ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE.

Liste *des principaux auteurs qui ont participé à la collaboration des* Archives générales de médecine *depuis leur origine.*

MM. Andral.	Cazenave.	Georget.	Ollivier.
Béclard.	Chomel.	Gerdy.	Orfila.
Bérard (A.).	Cloquet (J.).	Guersant.	Oudet.
Bérard (P. H.).	Cruveilhier.	Lagneau.	Piorry.
Billard.	Dance.	Lallemand.	Rayer.
Blache.	Dezeimeris.	Laugier.	Rochoux.
Blandin.	Dubois (P.).	Laennec.	Rostan.
Bouillaud.	Edwards.	Leuret.	Sanson.
Breschet.	Esquirol.	Louis.	Velpeau.
Calmeil.	Flourens.	Marjolin.	

Une commission de rédaction, formée de quelques-uns des principaux collaborateurs, est chargée de l'examen des travaux adressés au journal. En outre, la Revue générale et la Critique littéraire ont des rédacteurs particuliers : ce sont MM.

Lenoir et **Mandl**, pour l'*anatomie* et la *physiologie*.

Valleix et **Barth**, pour la *pathologie* et la *thérapeutique médicale* (médecine pratique), et l'*anatomie pathologique*.

Lenoir et **Voillemier**, pour la *chirurgie* et l'*obstétrique*.

Guérard et **Raige-Delorme**, pour l'*hygiène*, la *médecine légale*, la *toxicologie*, et la *pharmacologie*.

Roger, **Mandl**, **Gosselin** et **Oulmont**, pour la *revue critique des travaux étrangers*.

Rédacteur général, **M. Raige-Delorme.**

Paris.—Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

ARCHIVES GÉNÉRALES

DE MÉDECINE,

JOURNAL COMPLÉMENTAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES.

4e Série. — **Tome I.**

PARIS.

ANCIENNE MAISON BÉCHET JEUNE,

LABÉ, SUCCESSEUR, LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,

place de l'École-de-Médecine, 4;

PANCKOUCKE, IMPRIMEUR-LIBRAIRE, RUE DES POITEVINS, 14.

1843



MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Janvier 1843.

MÉMOIRE SUR LES SIGNES STÉTHOSCOPIQUES DU RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE AURICULO-VENTRICULAIRE GAUCHE DU COEUR.

Par A. FAUVEL, *chef de clinique de la Faculté de médecine à l'Hôtel-Dieu, membre de la Société médicale d'observation.*

Il est aujourd'hui généralement avéré que l'on peut, à certains caractères des bruits anormaux du cœur, annoncer avec précision l'espèce et le siége de la lésion dont cet organe est affecté. Sous ce rapport, les progrès de l'auscultation ont été immenses dans ces derniers temps, et la découverte de Laennec a été perfectionnée d'une manière inattendue. Parmi les causes qui amenèrent ce résultat, doivent prendre place d'abord les expériences physiologiques. Ainsi, l'appréciation de l'ordre dans lequel se succèdent les mouvements du cœur, et leur rapport avec les bruits normaux, ont été la base de toutes les théories. Puis vinrent les recherches de M. Bouillaud, la découverte de l'insuffisance des valvules par le docteur Corrigan, et, en dernier lieu, la localisation des bruits anormaux dont MM. Hope en Angleterre, Barth et Roger en France, et Skoda à Vienne, ont, presque simultanément, fait connaître l'importance pour la détermination de l'orifice malade.

De ces divers travaux découla une théorie complète des bruits physiologiques et pathologiques, théorie éminemment éclectique, dans laquelle presque toutes les opinions ont trouvé place, et qui a été parfaitement exposée par MM. Barth et Roger dans leur excellent ouvrage sur l'auscultation. Cette théorie domine aujourd'hui dans la science. Pourtant il ne faudrait pas croire qu'elle s'établit sans contestation. Dès son origine, M. Beau lui fit une rude guerre; et, dans une série de mémoires intéressants (1), il exposa une doctrine différente de celle qui tendait à se faire jour. Il n'entre pas dans mon sujet de porter un jugement sur les idées théoriques de M. Beau; mais j'appellerai l'attention sur un point de sa critique où il rencontra le côté faible de l'opinion adverse.

Il est admis par les auteurs qu'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire reconnaît pour signe un bruit de souffle au *second temps*. Or, M. Beau soutient que c'est là une pure hypothèse que l'observation ne justifie pas; car on chercherait vainement dans la science un seul fait confirmatif.

Hope, d'accord avec MM. Barth et Roger, reconnaît que les bruits anormaux au second temps, produits par le rétrécissement auriculo-ventriculaire, sont extrêmement rares. Il déclare même que, dans certains cas où cette lésion existait, il a entendu le bruit morbide au premier temps.

Pour expliquer ces *anomalies*, Hope fait valoir la faiblesse du courant sanguin, qui, dans la diastole, passe de l'oreillette dans le ventricule : d'où résulte l'absence de bruit anormal.

MM. Barth et Roger invoquent une disposition particulière de la valvule mitrale indurée, qui permet le reflux du sang dans l'oreillette pendant la systole, et détermine ainsi au premier temps un bruit de souffle dû à l'insuffisance.

Ces explications tendraient tout au plus à faire admettre

(1) *Arch. gén. de méd.*, décembre 1825, janvier 1839, juillet, août 1841.

que le rétrécissement auriculo-ventriculaire ne donne lieu à aucun bruit anormal ; mais elles ne prouvent pas que cette altération détermine un souffle au second temps, puisqu'il n'y en a pas d'exemple dans les auteurs, pas même dans l'ouvrage de Hope. L'objection de M. Beau conserve donc toute sa force, et prouve que la loi qui fixe au *second temps* l'existence des bruits anormaux produits par les rétrécissements auriculo-ventriculaires est une simple induction de la théorie physiologique admise, et non pas une vérité confirmée par l'observation.

A la doctrine qu'il combattait, M. Beau en substitua une autre plus en rapport avec la théorie physiologique qui lui appartient. Il admit que le bruit anormal, dans le cas de rétrécissement auriculo-ventriculaire, correspondait au premier temps. L'opinion de M. Beau trouva peu de partisans, et elle fut pour ainsi dire étouffée sous le nombre et l'autorité de ses adversaires scientifiques.

C'est en cet état de choses que la question se présenta à mon esprit, et que je résolus de l'étudier à l'aide d'observations cliniques attentives, et en mettant de côté toutes préoccupations théoriques qui ne me semblent pas le moins du monde indispensables pour l'appréciation des bruits pathologiques du cœur.

Il suffit, en effet, pour arriver à ce résultat, de tenir compte des phénomènes normaux appréciables pour chacun. Ainsi, la coïncidence du premier bruit avec le choc de la pointe du cœur et le battement du pouls, le timbre sourd de ce premier bruit, son maximum d'intensité entre la quatrième et la cinquième côte ; le timbre clair et net du second, son maximum au niveau du bord inférieur de la troisième côte ; le mode de succession normale de ces bruits, sont des faits d'une appréciation facile, que tout le monde admet sans contestation, et auxquels les théories doivent se soumettre. La dissidence n'existe que quand il s'agit de les expliquer.

Or, en s'en tenant à constater rigoureusement de la même manière les phénomènes morbides dans leurs rapports avec les conditions normales, sans jamais faire intervenir d'explication prématurée; en notant scrupuleusement les rapports des bruits anormaux avec les deux bruits physiologiques; en localisant avec précision le maximum d'intensité de ces bruits anormaux; et puis, en déterminant les conditions organiques qui coïncident avec les phénomènes perçus pendant la vie, on doit arriver sûrement à des résultats positifs.

Il est vrai que cette méthode est longue, parce que les faits ne se présentent pas coup sur coup au gré de l'observateur; tandis qu'il est si facile de donner carrière à son imagination par une induction rapide basée sur des aperçus théoriques.

Exemple : la diastole ventriculaire correspond au second bruit du cœur; le sang passe de l'oreillette dans le ventricule à l'instant de la diastole; donc un rétrécissement auriculo-ventriculaire doit déterminer un bruit anormal au second temps. Voici le raisonnement et l'induction. A cela les annales de la science répondent : il n'existe pas un seul exemple bien constaté de bruit anormal au second temps, et à la pointe du cœur, coïncidant avec un rétrécissement auriculo-ventriculaire. Voilà le côté faible, voilà l'écueil que je me suis efforcé d'éviter.

Plusieurs fois il m'était arrivé de constater ce fait, déjà signalé par M. Gendrin, que, dans certains cas, le bruit anormal au premier temps précédait le choc du cœur; mais je n'y attachais pas alors une grande importance.

Cette année, mon attention fut particulièrement attirée par un malade chez qui ce phénomène existait avec des caractères remarquables. C'était un homme de 25 ans, qui présentait tous les signes d'une affection organique du cœur, à cause de laquelle il avait été congédié du service militaire. Il entra à l'Hôtel-Dieu le 16 juin pour un rhumatisme articulaire aigu de moyenne intensité. A la région précordiale, outre une

impulsion énergique et une matité considérable, on percevait un *bruit de râpe intense, précédant le premier bruit, finissant avec lui*, ayant son maximum d'intensité à la pointe du cœur et à gauche. Le malade sortit guéri de son rhumatisme le 15 juillet.

Bientôt le hasard me favorisa à tel point que, dans un espace de temps très-court, quatre nouveaux faits vinrent coup sur coup fixer de nouveau mon attention par la reproduction des mêmes signes stéthoscopiques.

Trois de ces individus succombèrent à des affections diverses, et il me fut permis de constater, par l'autopsie, la nature des lésions coïncidant avec le signe pathologique noté pendant la vie. L'importance de ces observations exige que je les rapporte ici. Je me contenterai d'en extraire ce qui est relatif au sujet en question.

Obs. I. — *Rétrécissement auriculo-ventriculaire sans insuffisance.* La nommée Lagrogue, âgée de 50 ans, fruitière, fut apportée à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Bernard, le 19 septembre 1842.

Cette femme présentait les signes d'une affection cérébrale chronique, caractérisée par une hémiplégie du côté droit. L'état de l'intelligence ne permit pas d'obtenir des renseignements bien positifs sur les antécédents de cette malade. On apprit seulement qu'elle était sujette à des palpitations.

A son arrivée on constata, outre les troubles résultant d'une lésion cérébrale, une voussure coïncidant avec un soulèvement énergique à la région précordiale. La percussion donnait une matité de sept à huit centimètres environ.

A l'auscultation, on distinguait *un bruit de râpe assez énergique, ayant son maximum d'intensité au niveau de la cinquième côte, à gauche du mamelon. Ce bruit anormal commençait dans le silence qui suit le deuxième bruit normal, et finissait à l'instant où l'on entendait le premier; à mesure qu'on s'éloignait à droite ou vers la base du cœur, le bruit anormal s'affaiblissait.* Les battements offraient des intermittences. Le pouls était petit, irrégulier. Il n'y avait pas d'œdème aux membres.

La malade succomba le 29 septembre, par suite des progrès de l'affection cérébrale. Tous les jours, jusqu'à la mort, on avait

constaté l'existence des mêmes phénomènes du côté du cœur.

L'autopsie fit voir un *rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche permettant à peine le passage de l'extrémité du doigt indicateur.* Le rétrécissement était dû à un dépôt jaunâtre de consistance fibro-cartilagineuse placé dans l'épaisseur de la valvule mitrale, et à des concrétions verruqueuses adhérentes à sa face auriculaire. Les tendons et le bord libre de la valvule avaient conservé leur souplesse et leur longueur normales, de sorte qu'il n'y avait pas insuffisance. Les parois du ventricule étaient un peu hypertrophiées, sans augmentation notable de la cavité. Les autres orifices étaient sains.

Dans l'hémisphère gauche du cerveau, on trouva des cysticerques ayant principalement leur siége dans l'épaisseur des circonvolutions, et de plus un ramollissement rouge considérable vers la partie postérieure du lobe moyen.

Cette observation, dans laquelle je regrette l'absence de quelques détails anatomiques, a de l'importance, en ce qu'elle montre un rétrécissement considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire coïncidant avec un bruit anormal lié au premier temps, de telle sorte qu'il commençait à peu près au milieu du grand silence, et finissait à l'instant où le premier bruit était entendu. Le fait avait d'autant plus de valeur, qu'il n'était pas possible d'invoquer, pour son explication, une autre lésion que le rétrécissement. Toutefois, il ne fallait pas se hâter de conclure, et, à la rigueur, on pouvait penser qu'il n'y avait là qu'un de ces bruits anormaux, dont on ne trouve quelquefois pas l'explication dans les lésions morbides. J'attendis donc de nouveaux faits. Ils ne tardèrent pas à se présenter avec des caractères confirmatifs plus tranchés encore.

Obs. II. — *Rétrécissement auriculo-ventriculaire sans insuffisance.*

La nommée Theliez, âgée de 32 ans, journalière, entra à l'Hôtel-Dieu le 28 octobre 1842. Cette femme, d'une faible constitution, sujette à des battements de cœur, était accouchée neuf jours auparavant de son quatrième enfant. Sortie de la Maternité au bout de six jours, bien qu'elle présentât déjà les symptômes d'une phlegmasie hypogastrique, elle avait été apportée à cause de cette affection.

L'état de la malade était grave. On trouva les signes d'une métrite intense et ceux d'une bronchite. Le pouls, peu développé, dépressible, donnait 120 pulsations. En même temps l'auscultation faisait percevoir à la région précordiale *un bruit rugueux commençant avant le premier bruit normal et finissant avec lui, de manière à lui donner un timbre fortement enroué.* Ce bruit anormal avait son maximum d'intensité entre la quatrième et la cinquième côte, dans le point où le cœur donnait son impulsion. A mesure qu'on s'éloignait, les deux bruits reprenaient leurs caractères normaux. Il n'y avait pas de voussure, et la percussion ne découvrait pas de matité morbide. Une application de 25 sangsues à l'hypogastre, une médication émolliente, furent les moyens d'abord mis en usage.

Au bout de quelques jours, la phlegmasie utérine marcha vers la résolution; mais des accidents d'un autre ordre se manifestèrent. Une éruption diphthéritique envahit la muqueuse buccale, la fièvre qui avait cédé un instant se ralluma; bientôt du râle crépitant se fit entendre à la base des deux côtés, surtout à droite; puis une douleur se déclara au-dessous du sein gauche, et avec elle apparurent les signes d'une pleurésie du même côté. La malade se plaignit de palpitations, et le bruit anormal décrit plus haut augmenta d'intensité sans changer de caractères.

Le 17 novembre la malade présentait les signes d'une pleuropneumonie double, à laquelle on avait vainement opposé deux saignées et plusieurs vésicatoires. La faiblesse était extrême; le pouls petit, faible, régulier, à 120. La malade succomba le 22 novembre.

Dans les derniers jours, le bruit anormal précédant le premier bruit normal avait offert quelques inégalités quant à l'intensité.

A l'ouverture du corps, on trouva le péricarde sain. Le cœur, chargé de graisse à la face antérieure et à la pointe, ne dépassait guère le volume normal. Le ventricule gauche était rempli par un caillot noirâtre, ferme, envoyant dans l'orifice aortique un prolongement fibrineux.

L'orifice auriculo-ventriculaire gauche était le siége d'un rétrécissement tel qu'il ne permettait pas le passage de l'extrémité du petit doigt de l'oreillette dans le ventricule. Le rétrécissement ne correspondait pas à l'anneau fibreux, mais tenait à l'épaisseur des valvules près de leur base, et à des concrétions de diverses sortes adhérentes à leur surface auriculaire. Les unes, jaunes, de consistance fibreuse, adhéraient intimement et semblaient d'origine

ancienne; l'une d'elle avait le volume d'un gros pois. Les autres, plus petites, plus molles, rougeâtres, avaient les caractères des végétations verruqueuses, s'enlevaient avec facilité, hérissaient les autres concrétions et plusieurs points de la séreuse, jusqu'au bord libre de la valvule: on n'en voyait aucune à la face ventriculaire. Les tendons étaient entièrement sains. Les languettes de la valvule furent trouvées suffisantes. L'orifice aortique offrait un état normal. Le maximum d'épaisseur du ventricule gauche était de 0,013 m. Le tissu charnu avait une consistance ferme. Rien à noter pour les cavités droites.

Les principales lésions dans les autres organes furent une double pleuro-pneumonie, et les traces d'une métro-péritonite sans suppuration.

Dans ce cas, les altérations étaient de deux ordres : les unes anciennes, les autres de date récente; mais toutes, exactement limitées à la valvule mitrale, concouraient à produire le rétrécissement considérable de l'orifice. Si nous plaçons ce fait en regard du précédent, nous voyons dans les deux cas une lésion simple, bien tranchée, parfaitement identique, et, de plus, des signes stéthoscopiques exactement semblables. Une pareille coïncidence mérite considération. Voici, d'ailleurs, un troisième exemple observé à la même époque, dans lequel les lésions sont multiples, mais qui n'en vient pas moins à l'appui des deux autres.

Obs. III. — *Rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche, avec légère insuffisance mitrale, et rétrécissement aortique.*

La femme Dourde, âgée de 35 ans, couturière, fut apportée à l'Hôtel-Dieu, le 15 novembre, dans un état de délire; on apprit, par son mari, que l'année précédente elle avait été traitée à la Salpêtrière pour une aliénation mentale; que, depuis cinq ans, elle était tourmentée par des battements de cœur; qu'elle avait eu plusieurs fois un peu d'enflure aux jambes; que, six semaines avant l'époque actuelle, elle avait été opérée, à la Charité, d'une petite tumeur au sein gauche; qu'elle avait quitté l'hôpital au bout de trois semaines, avant que la plaie fût complétement cicatrisée, et que, depuis huit jours, un érysipèle, ayant son point de départ aux lèvres de la plaie, s'était étendu au côté gauche du

corps. Des accidents cérébraux et une fièvre intense avaient accompagné l'apparition de cette maladie.

A l'époque de l'entrée, l'érysipèle occupait une partie du cuir chevelu, les battements du cœur étaient énergiques, réguliers; la percussion ne pouvait être convenablement pratiquée à raison de la plaie; à l'auscultation on constatait *un bruit de râpe énergique précédant et couvrant le premier bruit normal à la pointe du cœur et à gauche.* En remontant vers la base, on percevait alors un autre bruit également râpeux, mais se distinguant de l'autre en ce qu'il suivait le premier bruit, et se propageait en haut sous le sternum; le pouls était petit, et donnait 120 pulsations.

Les jours suivants, malgré un traitement énergique, l'érysipèle envahit tout le cuir chevelu et la face. Le délire, qui avait cédé un instant, reparut, et fit place à un état comateux au milieu duquel la mort survint le 22 novembre.

Pendant la durée de la maladie, les particularités relatives à l'auscultation du cœur furent les suivantes : le 18, on nota que le bruit rude qui avait son maximum d'intensité à la pointe du cœur non-seulement précédait, mais suivait aussi un peu le premier temps, donnant alors la sensation d'un bruit de va et vient.

Le 21, les bruits anormaux étaient extrêmement faibles, ainsi que le pouls, qui présentait de l'irrégularité; ils redevinrent plus marqués le 22, jour de la mort. Aucune trace d'œdème ne s'était manifestée.

Autopsie. — Péricarde sain, volume du cœur un peu plus que normal, couche graisseuse assez abondante sur les deux faces; peu de sang dans le ventricule gauche; un caillot fibrineux jaunâtre se prolongeait dans l'aorte.

L'orifice auriculo-ventriculaire gauche laissait à peine pénétrer le doigt de l'oreillette dans le ventricule. Les languettes de la valvule mitrale étaient épaissies, et soudées de manière à former un entonnoir dont l'extrémité étroite correspondait à leur bord libre; celle en rapport avec l'orifice aortique était surtout indurée; son tendon, épaissi, ne semblait pas permettre qu'elle se redressât assez pour oblitérer complétement l'orifice; toutefois, l'insuffisance était très-peu considérable.

A la face auriculaire de la valvule, on voyait des saillies jaunâtres au niveau des points les plus indurés, et quelques petites concrétions fibrineuses. Du côté de la cloison, un peu au-dessous de l'anneau fibreux, existait une excoriation de l'endocarde, recouverte de concrétions verruqueuses rougeâtres.

Les valvules aortiques étaient suffisantes ; on pouvait tout juste introduire le doigt indicateur dans l'orifice à leur niveau : elles étaient épaissies à leur bord libre, rugueuses à leur face convexe, hérissées de très-petites saillies verruqueuses, rougeâtres et molles. L'origine de l'aorte était pâle, l'endocarde ventriculaire saine. La cavité ventriculaire offrait une légère dilatation, et l'épaisseur de ses parois dépassait un peu la normale (maximum, 0,017). Les cavités droites ne présentaient rien à noter. Le tissu charnu était un peu mollasse et pâle.

Le cerveau et les méninges étaient le siége d'une congestion sanguine très-forte, sans trace évidente d'inflammation.

La multiplicité des altérations, dans ce cas, fait que, pour lui trouver une certaine valeur, il importe de le comparer aux deux précédents : c'est alors que l'on voit chacune des lésions se traduire par un signe qui lui est propre. Ainsi, le souffle râpeux de la base du cœur, qui se propageait vers le haut du sternum, et suivait le premier bruit, se rattachait évidemment au rétrécissement aortique ; tandis que le bruit anormal, qui avait son maximum à la pointe, se rapportait sans doute à l'affection de la valvule mitrale ; mais ce bruit anormal était complexe. Pour quelle part y contribuait le rétrécissement ? pour quelle part l'insuffisance ? Rien n'est plus simple à déterminer. D'après ce que nous savons, par expérience, des signes de l'insuffisance mitrale, c'est à elle qu'il faut rapporter la partie du bruit anormal qui suivait le premier temps : la lésion était à peine marquée, le bruit était faible.

Reste donc encore dans cette observation, comme dans les autres, la coïncidence d'un bruit anormal précédant le premier temps, et d'un rétrécissement auriculo-ventriculaire. Bien plus, ce fait réfute l'explication de MM. Barth et Roger, en ce qu'il nous montre que l'existence d'une légère insuffisance a déterminé un bruit anormal distinct, par ses caractères, de celui que l'on constatait dans des cas de rétrécissement simple.

A ces faits, j'ajouterai celui d'un homme entré à l'Hôtel-Dieu le 3 octobre dernier. Il était âgé de 32 ans, et res-

sentait depuis 18 mois les symptômes d'une maladie organique du cœur. A son arrivée, il avait un peu d'œdème aux membres inférieurs, et il éprouvait une oppression considérable : l'exploration du thorax donnait les signes d'une bronchite intense ; la percussion de la région précordiale indiquait une augmentation dans le volume du cœur dont les battements étaient énergiques et offraient quelques intermittences. A l'auscultation, on percevait un *souffle râpeux qui commençait un instant après le second bruit, dans le grand silence, et finissait avec le premier.* Cet homme sortit soulagé le 1er novembre. On avait constamment trouvé le même bruit anormal, quoiqu'un peu moins énergique. J'ai observé plusieurs autres cas, dans lesquels un bruit analogue existait ; mais je ne les mentionnerai pas, par la raison que ce bruit était accompagné d'autres bruits morbides, et que l'investigation anatomique n'est pas venue en établir la valeur (1).

Maintenant, récapitulons. Parmi les cas dans lesquels j'ai constaté un bruit anormal lié au premier temps, et commençant avant lui, trois fois l'autopsie a eu lieu, et trois fois elle a fait voir un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire ; deux fois le rétrécissement était l'unique lésion qui existât, et alors le bruit morbide signalé plus haut existait seul ; une fois le rétrécissement était accompagné d'insuffi-

(1) Tout récemment je viens d'observer à l'Hôtel-Dieu, de concert avec M. Vigla, le fait suivant que je signale ici sans commentaire : il s'agit d'un homme d'une cinquantaine d'années, chez qui nous avions entendu, à la pointe du cœur et à gauche, un bruit anormal commençant un peu avant le premier temps et lui donnant un caractère enroué ; de plus, un souffle au second temps ayant son maximum sous le sternum, au niveau du mamelon, et ne se propageant pas dans les artères. A l'autopsie, nous trouvâmes un rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche, permettant tout juste l'introduction de l'indicateur, et un épaississement des valvules aortiques avec insuffisance de ces mêmes valvules.

sance mitrale et d'un rétrécissement aortique, et, dans ce cas, avec le même bruit que précédemment, on percevait les signes ordinaires de ces lésions.

De tout ceci ressort, comme première conséquence, qu'un bruit de râpe localisé à la pointe du cœur à gauche, et précédant immédiatement le premier bruit normal, peut être le seul bruit morbide correspondant à un rétrécissement auriculo-ventriculaire gauche très-considérable, sans insuffisance.

Mais y a-t-il alors simple coïncidence accidentelle, ou bien rapport de cause à effet?

Admettons pour un instant qu'il n'y ait aucune relation entre les deux phénomènes : la science nous montrera-t-elle un rapport mieux établi entre un bruit anormal au second temps, et le rétrécissement dont il s'agit? Non, sans doute, puisqu'on n'a pas encore publié un seul cas de ce genre, dont le diagnostic soit vérifié par l'autopsie. N'oublions pas qu'il ne peut être question que de cas où le rétrécissement a été l'unique lésion trouvée après la mort, de cas tels que les deux consignés dans ce mémoire. Je ne connais pour ma part qu'un seul exemple d'un bruit anormal unique lié au second temps, et ayant son maximum d'intensité vers la pointe du ventricule gauche. Il est relatif à un garçon de 17 ans, couché actuellement à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne. Ce malade est chétif, pâle, légèrement cyanosé : il éprouve des palpitations depuis son plus bas âge; il n'a jamais eu d'œdème ni de rhumatisme; on constate, chez lui, au niveau de la pointe du cœur, et à gauche, *un bruit de souffle prolongé qui commence avec le deuxième temps, remplace le grand silence, et se termine en mourant lorsque le premier bruit se fait entendre.* Quand on remonte vers la base, ce souffle s'affaiblit et disparaît, tandis que l'on perçoit clairement les bruits normaux.

Je dois la connaissance de ce fait à mon collègue et ami M. le docteur Vigla, qui, malgré son expérience en pareille matière, m'a déclaré n'avoir jamais observé de cas ana-

logue. Quel diagnostic porter? On trouve bien là le type du bruit attribué au rétrécissement auriculo-ventriculaire : mais le pouls n'est pas irrégulier ni très-petit, il n'y a pas d'œdème, les accidents généraux sont peu intenses; circonstances toutes négatives : ce qui serait une exception pour un rétrécissement qu'on doit supposer considérable, puisqu'il est admis que cette lésion ne donne le plus souvent lieu à aucun bruit morbide. Quoi qu'il en soit, ce fait n'en est pas moins des plus remarquables, et c'est pour cela que je m'empresse de le signaler. Du reste, jusqu'à présent, il ne contrarie en rien le résultat de mes observations.

Ainsi donc, sans me préoccuper de la théorie, sur laquelle je m'expliquerai tout à l'heure, je regarde comme mieux fondé et plus probable qu'aucune autre hypothèse le rapport de causalité entre le rétrécissement auriculo-ventriculaire et un bruit anormal qui précède immédiatement le premier temps.

Je vais maintenant exposer avec précision les caractères distinctifs de ce bruit morbide. Je répondrai en même temps à une objection qui m'a été faite et que voici : En quoi ce souffle anormal, précédant le premier bruit, diffère-t-il d'un souffle au second temps? l'un et l'autre occupent le grand silence; n'est-ce pas une distinction subtile, inapplicable en bonne pratique?

A cela je réponds : La détermination *du temps* auquel appartient un bruit morbide qui remplace l'un des deux silences se fait en rapportant ce bruit morbide à celui des temps normaux auquel correspond son maximum d'intensité, ou, quand le bruit normal n'est pas appréciable (ce qui est rare), à l'accentuation qui le remplace. Ainsi, par exemple, dans l'insuffisance aortique, le bruit morbide occupe en général tout le grand silence; mais son maximum d'intensité correspond à l'instant du second bruit, et le souffle va en mourant jusqu'au premier. Personne, dans ce cas, ne pense qu'il soit

indifférent d'attribuer le souffle à l'un ou l'autre temps, et on le fixe au second. Eh bien, dans le bruit morbide que je signale, la distinction est encore plus tranchée que dans l'exemple que je viens de citer. Il ne remplit pas l'intervalle qui existe du second au premier temps, mais seulement une portion de cet intervalle, laissant encore un moment de silence entre le second bruit normal et l'instant où il commence. Une fois commencé, il devient plus intense jusqu'à sa cessation qui coïncide avec le choc du cœur. Tout cela se passe très-rapidement, mais de telle sorte que, pour l'oreille, le bruit anormal appartient au premier temps, en ayant pour effet de raccourcir le grand silence; dans tous les cas, il m'a paru avoir le caractère râpeux plus ou mois fort, et communiquer au premier bruit un timbre enroué.

Enfin il donne à l'oreille une sensation de cadence tout à fait différente de celle que produit un bruit anormal au second temps; circonstance capitale, qui résulte des caractères que je viens d'énumérer, et qui fait que toute personne ayant l'habitude d'ausculter ne commettra pas de méprise. Cela suffit, je crois, pour motiver la distinction.

Voyons à présent le rapport de ce bruit morbide avec la succession des mouvements du cœur. Tous les physiologistes sont d'accord aujourd'hui pour admettre que la contraction des oreillettes précède immédiatement celle des ventricules, et par conséquent le premier bruit. Or, d'après cette doctrine, un souffle qui commence dans le grand silence, un peu avant le premier bruit, correspond exactement à la systole des oreillettes. Et si la proposition que j'ai émise sur la valeur de ce souffle était confirmée, il en résulterait que les auteurs préoccupés des bruits physiologiques, auraient accordé trop d'influence à la dilatation des ventricules pour déterminer un bruit anormal dans le cas de rétrécissement auriculo-ventriculaire, tandis qu'ils auraient trop négligé sous ce point de vue la systole des oreillettes. De ce que celles-ci ne se con-

tractent pas avec force dans l'état normal, peut-on induire qu'il en est toujours de même dans l'état pathologique? Est-ce qu'il n'est pas plus rationnel de supposer que l'oreillette placée derrière l'obstacle réagit plus énergiquement contre lui, que ne peut le faire la diastole du ventricule?

Ainsi, le bruit anormal que j'ai noté coïncide avec la systole de l'oreillette, avec l'instant où celle-ci chasse le sang dans le ventricule à travers l'orifice rétréci; circonstances qui expliquent sa production. Puis, il cesse au moment où le ventricule se contracte, à moins qu'il n'existe à la fois rétrécissement et insuffisance, comme dans l'un des cas que j'ai rapportés.

En supposant sa valeur séméiotique bien positive, ce bruit anormal aurait une très-grande importance pratique : c'est cette considération, plus que toute autre, qui m'a déterminé à publier ce mémoire.

Chacun sait combien, parmi les affections du cœur, est fréquent le rétrécissement auriculo-ventriculaire; chacun sait aussi que, de toutes les lésions des orifices de ce viscère, c'est celle qui échappe le plus souvent au diagnostic, à moins qu'elle ne soit accompagnée de désordres très-graves, qui, en l'absence de signes positifs, permettent de soupçonner son existence. Mais ce n'est pas quand les maladies du cœur sont parvenues à un degré très-avancé, qu'un diagnostic précis a de l'importance; c'est à leur début, alors qu'on peut confondre un trouble dynamique, une altération du sang, avec une lésion valvulaire commençante.

Ainsi, chez deux des malades dont j'ai rapporté l'histoire, il y avait eu des palpitations habituelles, mais jamais d'œdème; les signes d'hypertrophie étaient à peu près nuls, le bruit anormal pouvait seul mettre sur la voie. Annonçait-il une lésion valvulaire ou dépendait-il d'une de ces causes que l'anatomie pathologique ne peut encore apprécier? En pareil cas, s'il était démontré qu'un bruit anormal limité à la pointe du

cœur, commençant avant le premier temps et finissant avec lui, coïncidât toujours avec un rétrécissement auriculo-ventriculaire, on pourrait, en reconnaissant cette lésion à son début, arriver à des indications thérapeutiques utiles, arrêter peut-être le développement des désordres consécutifs, et soustraire ainsi le malade aux conséquences funestes de son affection.

Ce bruit anormal aurait encore pour effet de simplifier le diagnostic des diverses lésions valvulaires entre elles. On ne le confondrait pas avec le souffle de l'insuffisance mitrale qui suit le premier temps, ni avec celui de l'insuffisance aortique, quand il se prolonge jusqu'à la pointe du cœur, car alors ce souffle commence avec le second temps. Enfin, il permettrait de distinguer les cas où l'insuffisance mitrale accompagne le rétrécissement auriculo-ventriculaire, parce que alors, ainsi que j'en ai rapporté un exemple, le bruit précède à la fois et suit le premier temps. On conçoit de quelle importance la connaissance de ces détails pourra être un jour pour le pronostic.

En *résumé*, je conclus des faits consignés dans ce mémoire, qu'un bruit anormal pré-systolique (1) localisé vers la pointe du cœur est, dans l'état actuel de la science, le signe stéthoscopique le plus probable d'un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche. Je ne dis pas le signe certain : car le petit nombre de faits sur lesquels cette conclusion est appuyée ne permet pas de la considérer autrement que comme provisoire, et comme ayant besoin d'être sanctionnée par de nouvelles observations.

---

(1) Expression que j'emprunte à M. Gendrin, tout en lui accordant une signification séméiotique différente.

DE L'ABUS DES MANOEUVRES OBSTÉTRICALES, DES ACCIDENTS AUXQUELS ELLES PEUVENT DONNER LIEU, ET DES AVANTAGES DE LA TEMPORISATION DANS LA PRATIQUE DES ACCOUCHEMENTS.

Par A. PEREIRA et H. LASSERRE, *docteurs en médecine, anciens internes des hôpitaux.*

On chercherait vainement dans les livres des anciens des détails précis sur les manœuvres obstétricales qu'ils pratiquaient, et surtout sur les accidents funestes qui devaient en être souvent la suite; car, pendant une longue série de siècles, la pratique des accouchements fut presque exclusivement abandonnée aux matrones[1], et cette partie de la science ne put alors s'associer aux progrès que les grands hommes de l'antiquité imprimèrent aux autres branches de la médecine. Cependant tout nous porte à croire que l'art devait souvent intervenir, et que souvent aussi cette intervention devait être accompagnée des plus grands dangers. En effet, du temps d'Hippocrate, et encore longtemps après, la présentation de la tête était regardée comme la seule naturelle; une simple lenteur du travail était l'indice de la mort de l'enfant, parce qu'on croyait voir la cause de l'accouchement dans les efforts du fœtus, et après l'emploi infructueux de quelques moyens, insignifiants pour la plupart, on recourait à l'embryotomie. Les anciens, dans leurs traités, s'appesantissent longuement sur cette opération, et après avoir à peine effleuré les préceptes les plus importants de l'art, ils décrivent avec complaisance des crochets, des bistouris, des pinces à broyer les os, des tenettes, etc., sans oublier les procédés qu'ils mettaient en usage. Il est hors de doute que l'embryotomie constituait la partie la plus essentielle de leur obstétrique, et nous laissons à penser quels désordres devaient causer

dans les organes de la femme ces manœuvres intempestives pratiquées avec les instruments les plus meurtriers. A l'époque de Celse on en abusa sans doute moins qu'auparavant; car, d'une part, on voit le cercle des accouchements naturels élargi, puisque cet auteur y fait rentrer la présentation des pieds; et, d'autre part, il se montre frappé des dangers qui accompagnent l'embryotomie, et les signale hautement.

L'art des accouchements resta stationnaire chez les Arabes, et alla même presque toujours en décadence jusqu'au XVIe siècle. A cette époque, Ambroise Paré, par la découverte, ou au moins par la description exacte de la version, fit faire un pas immense à la science, et rendit un éclatant service à l'humanité. Mais la version, toute puissante qu'elle est, était bien loin de suffire à toutes les indications, et Paré lui-même, ainsi que ses successeurs, puisaient encore dans l'arsenal des anciens, ou inventaient de nouveaux instruments pour fixer, extraire ou broyer la tête du fœtus, soit qu'elle se présentât la première, soit qu'elle fût restée seule dans l'utérus. Des praticiens judicieux, et Mauriceau à leur tête, frappés des dangers qui accompagnaient presque nécessairement ces manœuvres, surent, dans bien des cas, retirer de grands avantages de la temporisation, et donnèrent, à ce sujet, des préceptes de la plus saine pratique. Vers la fin du XVIIe siècle, Chamberlen donna la première idée du forceps, idée sans doute imparfaite et grossière, mais qui fut, le siècle suivant, fécondée par Levret et Smellie. Nous pouvons juger, par un passage curieux de l'ouvrage de Mauriceau, avec combien peu de sûreté manœuvrait l'inventeur lui-même du forceps, ou plutôt avec quelle présomption il croyait pouvoir remplir toutes les indications : il raconte, dans ses *Observations sur la grossesse*, qu'il fut mandé auprès d'une femme de trente-huit ans, primipare; la face se présentait, les eaux s'étaient écoulées au commencement du travail, le bassin était rétréci, le col à peine dilaté, et Mauriceau ne put in-

troduire la main. Chamberlen, appelé, se vanta de pouvoir terminer l'accouchement, et manœuvra pendant trois heures avec ses instruments, mais sans succès : la femme mourut vingt-quatre heures après. Mauriceau fit l'opération césarienne, et trouva la matrice déchirée et percée en plusieurs endroits par les instruments dont Chamberlen s'était servi sans la conduite de la main (obs. 26).

Levret en France, et Smellie en Angleterre, s'approprièrent, pour ainsi dire, l'invention du forceps, en faisant subir une heureuse modification à sa forme. Ils proclamèrent les heureux effets qu'on peut en retirer dans un grand nombre d'accouchements laborieux, même dans plusieurs de ceux qu'on terminait auparavant par la version, et les moyens extrêmes de l'embryotomie, de l'opération césarienne, furent rejetés pour les cas exceptionnels. Les brillants succès obtenus par Levret étaient bien propres à l'aveugler sur la portée de sa découverte : aussi ne doit-on pas s'étonner s'il crut pouvoir surmonter tous les obstacles, et s'il alla jusqu'à méconnaître les puissantes ressources de la nature. Nous le louons d'avoir proscrit formellement les différentes autres méthodes usitées en pareil cas, les regardant comme *condamnables devant Dieu et devant les hommes ;* mais il nous semble qu'il a singulièrement élargi les indications du forceps, en les posant ainsi qu'il suit : hémorrhagies, convulsions, cessation des douleurs, prostration des forces, brièveté du cordon, constriction du col de l'enfant par le col de l'utérus, violente rétention d'urine, présentation du siége logé dans la partie basse du bassin, et menaçant de déchirer le périnée. Il n'est personne qui n'aperçoive tout d'abord dans cette longue énumération une prodigalité inqualifiable : la brièveté du cordon, la constriction du col de l'enfant par le col de l'utérus, la rétention d'urine, ne sont aujourd'hui pour aucun accoucheur des indications du forceps, sans parler de la présentation du siége, sur lequel on ne l'applique jamais. Les élèves de

ce grand homme, exagérant encore ses idées, rendirent une réaction nécessaire : Baudelocque en France, Boër en Allemagne, se mirent à la tête d'une nouvelle école, qui, tout en profitant des puissants moyens que l'art met à notre disposition, tempéra un peu cette manie d'intervention incessante, et sut, dans une pratique éclairée par une longue expérience, ne pas toujours désespérer des efforts de la nature.

De nos jours, les opinions se partagent, et des praticiens, très-éclairés du reste, professent encore les opinions de Levret. M. Burns use très-souvent du forceps à Glascow, et il est tellement convaincu de son innocuité, qu'il va jusqu'à dire qu'en employant les instruments, on ajoute peu aux souffrances de la malade, et rien aux dangers qu'elle court. On trouve dans un travail curieux du docteur Riecke, dont les *Archives de médecine* ont autrefois donné une analyse (*Beiträge zur geburtsülflichen Topographie von Wurtemberg,* 1827), des détails statistiques qui permettent de juger quel est, à notre époque, l'état de cette question en Allemagne. Il y eut, pendant une période de quatre années, de 1821 à 1825, dans le royaume de Wurtemberg, 219,353 accouchements, dont 7,940 artificiels, c'est-à-dire, terme moyen, 1 accouchement artificiel sur 28. Les différentes manœuvres employées comprennent bien la gastrotomie, l'embryotomie, l'accouchement prématuré, etc., mais l'application du forceps, la version par les pieds, et le décollement du placenta, en constituent la très-grande majorité. Sur les 7,940 accouchements artificiels, il y eut 2,740 applications du forceps, non compris 60 cas environ, dans lesquels la version avait été faite préalablement; elles se rapportent donc aux accouchements en général comme 1 est à 81, et aux accouchements artificiels comme 1 est à 29. A la maison d'accouchements de Vienne, du temps du professeur Boër, les applications du forceps n'étaient aux accouchements en général que dans la proprtion de 1 à 223. A la clinique de

Heidelberg, sous le professeur Naegelé, les accouchements par le forceps sont aux autres accouchements comme 1 est à 53; à l'école de Leipzig, sous le professeur Jœrg, comme 1 est à 15; à la maison d'accouchements de Dresde, sous le professeur Carus, comme 1 est à 14; à la clinique d'accouchements de Tubingen, comme 1 est à 10; à l'hospice des accouchements de Gœttingen, sous Osiander, la moitié des accouchements étaient artificiels, et la plupart avaient lieu par le forceps.

Sur le chiffre déjà cité de 7,940 accouchements artificiels, il y eut 3,120 cas de version par les pieds, c'est-à-dire 1 version sur 71 accouchements en général, et 1 sur 2, 5 accouchements artificiels. Carus et Jœrg donnent aussi la proportion de 1 version sur 70 accouchements.

Pendant les mêmes quatre années, il y eut dans le Wurtemberg 1,500 délivrances artificielles, c'est-à-dire 1 sur 148.

Ces différentes proportions sont, comme on voit, fort élevées; et s'il est vrai que les manœuvres obstétricales ne soient pas tout à fait aussi innocentes qu'on veut bien le prétendre, on pourrait discuter l'urgence des indications qui les ont motivées, et nous y reviendrons plus tard. Il faut dire, à la louange de notre pays, qu'aujourd'hui c'est peut-être chez nous que le forceps est le moins employé, et d'après les statistiques de M. Velpeau, on ne l'applique qu'une fois sur 200. Madame Lachapelle l'employait autrefois à la Maternité une fois sur 168, et l'on sait que, éclairée par une plus longue expérience, elle modifia plus tard singulièrement sa pratique au bénéfice de la temporisation : dans son mémoire sur les présentations de la face, elle dit avoir agi 24 fois sur 76; aujourd'hui, ajoute-t-elle, je me confie beaucoup plus à la nature. M. le professeur Moreau, dont la pratique est si étendue, et qui est surtout appelé dans un grand nombre d'accouchements laborieux, use très-sobrement des différentes manœuvres obstétricales, et n'a peut-être pas recours deux

fois par an à l'application du forceps. Il est sans doute embarrassant de prendre parti entre de si graves autorités, et la question est difficile à juger ; les éléments font défaut : chaque auteur ne cite guère que les faits qui lui sont favorables, vante ses succès, omet ses revers, et trouve toujours de bonnes raisons pour justifier sa pratique. Ainsi Burns, ennemi déclaré de la temporisation, cherche à prouver que la mortalité augmente en proportion de la longueur du travail, et il cite à l'appui de son opinion les relevés du docteur Breen, d'où cette conclusion ressort en effet.

La longueur du travail constitue certainement une circonstance aggravante ; mais là n'est pas toute la question, et il ne s'ensuit pas qu'il faille agir partout et toujours pour prévenir la circonstance fâcheuse du prolongement du travail. Si nous voulions répondre de point en point aux statistiques du docteur Breen, ou plutôt aux déductions qu'en tire Burns, nous dirions qu'il ne s'agit pas ici d'établir une simple comparaison entre les accouchements réguliers et ceux qui se prolongent pendant trente ou quarante heures, et même davantage, mais bien de comparer la mortalité des femmes et des enfants, dans les accouchements prolongés et laborieux où l'art est intervenu, avec celle des cas où la temporisation a été complète, et où l'on a tout attendu des efforts de la nature : c'est ainsi que, pour être rigoureux, devraient être posés les termes de la comparaison, et les faits que nous rapporterons par la suite montreront si les manœuvres obstétricales ne constituent pas par elles-mêmes une circonstance d'un pronostic plus fâcheux que la longueur du travail quelle qu'elle soit. Il existe, du reste, depuis longtemps dans la science, bien des observations qui prouvent tous les dangers inséparables de l'emploi du forceps et de la version, mais ils frappent peu l'esprit malgré leur gravité, parce qu'on s'est habitué à considérer comme dans un état désespéré les malheureuses sur lesquelles sont pratiquées ces opérations, et qu'on s'enor-

gueillit alors des moindres succès, sans s'affecter des revers. Cette gravité, que nous admettons volontiers, avec tous les auteurs, dans les hémorrhagies utérines, les convulsions, les présentations de l'épaule, nous la repoussons formellement pour les cas de lenteur du travail, dans lesquels cependant d'habiles accoucheurs interviennent si souvent. Nous n'avons pas, du reste, la prétention de vouloir poser dans ce travail les indications réelles des manœuvres obstétricales, ni de faire le procès de ces opérations; nous voulons seulement démontrer par des faits l'influence qu'elles exercent sur la mortalité, et les accidents graves dont elles sont souvent le point de départ : le lecteur pourra juger ensuite, en présence des observations que nous rapporterons, quelle foi on peut ajouter aux statistiques merveilleuses du docteur Beatty, qui ne craint pas d'avancer que, sur 111 cas dans lesquels le forceps ou le levier fut appliqué, aucune des mères ne périt, et qu'il ne s'ensuivit aucune circonstance fâcheuse; qu'aucun enfant supposé vivant lors de l'application de l'instrument ne mourut, ni ne reçut aucune blessure. (*Dublin Med. trans.*, vol. 1, p. 51.)

L'ordre que nous suivrons se trouve tout naturellement tracé : rapporter les faits d'intervention malheureuse de l'art, qui justifient nos opinions; faire l'histoire des désordres qui en sont trop souvent la suite; prouver par la statistique que nos observations, loin de constituer des exceptions, rentrent dans la loi commune, et enfin voir quelles conséquences on peut déduire de tous ces faits relativement aux indications des manœuvres obstétricales et à certaines modifications du manuel opératoire.

La plupart des auteurs qui se sont occupés d'accouchements mettent sur le compte de manœuvres imprudentes et maladroites de nombreuses déchirures de l'utérus et du vagin le plus souvent mortelles; et en voyant tant de cas malheureux, suite d'une précipitation intempestive, on ne sau-

rait proclamer trop haut qu'il faut abandonner l'accouchement aux seuls efforts de la nature, toutes les fois qu'aucune circonstance ne réclame pas impérieusement le secours de l'art. Morgagni donne, à ce sujet, d'excellents conseils dans sa 48ᵉ lettre; il fait voir que tout est disposé insensiblement pour la plus grande facilité de l'accouchement, et blâme énergiquement les accoucheuses qui veulent mal à propos se substituer à la nature. Madame Legrand, ancienne sage-femme en chef de la Maternité, affirmait que, chaque année, plusieurs femmes venaient mourir dans cet hôpital, victimes d'imprudentes tentatives faites en ville. M. Duparcque cite un grand nombre d'observations analogues dans son histoire des ruptures de l'utérus. Mauriceau, après avoir rapporté, dans ses *Observations sur la grossesse,* le fait de Chamberlen, raconté plus haut, cite le suivant : « Le 29 novembre 1675, un téméraire et maladroit chirurgien manœuvre deux heures pour accoucher une femme déjà mère de sept enfants, et au lieu de lui tirer du ventre son enfant vivant, le tue avec ses instruments, et en même temps crève et déchire de tous côtés la matrice de la mère, ce qui fut cause qu'elle mourut une heure ensuite, et qu'une grande partie des intestins et du mésentère de cette pauvre femme sortirent hors de son ventre par l'endroit de ces déchirements, aussitôt que son enfant lui eut été tiré hors de la matrice par un second chirurgien, en présence du premier. » (Obs. 147.) Smellie raconte qu'en dilatant avec la main l'orifice de la matrice, il produisit une déchirure du col suivie d'une hémorrhagie des plus inquiétantes. Paul Portal cite deux sages-femmes qui accouchaient avec tant de précipitation les personnes qui les appelaient, qu'elles déchiraient fréquemment le col de la matrice. M. Champenois (*Dictionnaire des sciences médicales,* t. 56, p. 463) mentionne une déchirure qui permettait à la main de pénétrer dans la vessie, et qui avait été opérée par une sage-femme maladroite. M. Coffinière a publié,

sur la rupture de l'extrémité supérieure du vagin, un mémoire où sont consignées quinze observations suivies de la mort de tous les enfants et de presque toutes les mères. Il admet diverses causes de ces ruptures, et en tête il place, comme les dominant toutes, d'ignorantes manœuvres. Ce praticien, qui exerçait dans une petite localité du midi de la France, a été témoin de tous ces faits dans une période de neuf ans, et l'on peut par là juger de leur fréquence probable et du grand nombre de cas qui restent inconnus. Dans six de ses observations, il y avait eu présentation de l'épaule, engagement du bras dans le vagin, et efforts violents de refoulement de cette partie longtemps continués par des sages-femmes imprudentes et téméraires. « La plupart des faits que j'ai rapportés, dit-il en terminant, prouvent que c'est à leur ignorance et à leur hardiesse que tous les enfants et la plupart des femmes ont dû la perte de la vie. Celles qui ont survécu, et chez lesquelles tout nous porte à croire à des lésions fort graves, n'ont acheté leur guérison qu'au prix d'un temps très-long et de quelque infirmité dégoûtante, comme l'incontinence d'urine. » (*Journal général de médecine*, t. 6, p. 444.) M. le professeur Velpeau, dans son *Traité d'accouchements*, fait remarquer judicieusement que le col utérin appliqué sur la tête qu'il semble coiffer est facilement, dans certains cas, pincé par le forceps et détaché par sa circonférence externe, soit d'un côté seulement, soit avec les deux cuillers en même temps; il ajoute avoir vu trois cas où il existait des boutonnières ou de larges brides, et deux cas où, par suite de manœuvres violentes, l'utérus était presque entièrement séparé du vagin.

Il n'est pas étonnant que des moyens si difficiles à manier deviennent si dangereux dans des mains inhabiles et imprudentes; mais ce qui pourra le paraître davantage, ce sera de voir des accidents graves, suites de manœuvres obstétricales, dans les faits que nous allons rapporter, faits recueillis pen-

dant l'année 1841 à la Maternité de Paris, où ces opérations sont pratiquées par des personnes qu'on ne peut accuser d'ignorance. Nous ferons surtout ressortir dans nos observations les lésions traumatiques qui aggravent tellement les suites de couches, et qui ne sont pas immédiatement mortelles, lésions sur lesquelles on a, en général, peu insisté.

Obs. 1. *Insertion du placenta sur le col, dilatation forcée, version, déchirure très-étendue du col et du corps de l'utérus, hémorrhagie mortelle.*

Dupuis, âgée de 42 ans, marchande des quatre saisons, assez robuste, multipare, entre à la Maternité le 12 mai 1841, et l'on constate une grossesse de 8 mois et demi à 7 mois; il y a eu, sans cause connue, une hémorrhagie très-abondante qui s'est arrêtée d'elle-même par le repos : au moment de son admission, la sage-femme en chef, pour s'assurer s'il y a implantation du placenta sur le col, introduit le doigt dans le museau de tanche, et aussitôt il survint un écoulement abondant de sang. La malade est transportée à l'infirmerie, où, par le repos horizontal et des applications réfrigérantes, on parvint assez promptement à se rendre maître de l'hémorrhagie. La femme a toujours depuis gardé le lit. Le 26 mai, à neuf heures du matin, sans qu'il soit survenu aucune douleur, sans qu'il y ait eu aucune imprudence de commise, une hémorrhagie abondante se déclare tout à coup : on touche, et on trouve le col souple et mince, dilaté de 3 centimètres environ, et bouché par le placenta. On fait quelques applications réfrigérantes qui ne produisent rien, et on a recours au tamponnement; il est pratiqué au moyen de bourdonnets de charpie : on se rend ainsi maître de l'hémorrhagie. A midi les douleurs expulsives commencent à se faire sentir; elles restent faibles et rares jusqu'à quatre heures du soir : alors la sage-femme en chef enlève le tamponnement, la dilatation du col a à peine fait quelques progrès; le sang s'écoule assez abondamment ; on tamponne de nouveau ; les contractions utérines deviennent plus fortes, quoique la malade ait perdu beaucoup de sang. A sept heures et demie du soir on enlève de nouveau le tampon : l'orifice est assez rigide et n'a que 5 centimètres de diamètre; en introduisant deux doigts profondément dans le vagin, on reconnaît une présentation du sommet en première position; le pouls est à 68, assez fort, la face un peu pâle. La sage-femme en

chef introduit la main gauche, les doigts rapprochés et formant cône, et cherche en poussant avec force à pénétrer à travers l'orifice : elle n'y peut parvenir, et a recours à la main droite, qui, après quelques efforts, entre brusquement dans la cavité utérine ; la version est assez facile. Après l'extraction de l'enfant on fait tout de suite la délivrance : l'hémorrhagie continue toujours très-abondante, quoique l'utérus soit revenu sur lui-même ; on touche et on constate une *inertie du col* ; on tente les réfrigérants, le seigle ergoté, sans succès ; on porte de la glace jusque sur le col lui-même, rien ne peut arrêter l'écoulement du sang. La malade faiblit assez rapidement et succombe, entièrement exsangue, à 10 heures du soir.

Autopsie 36 heures après la mort. Température modérée. — Il n'y a pas de putréfaction. L'état des organes est celui que l'on trouve à la suite des hémorrhagies abondantes et rapidement mortelles ; ils sont tous très-sains. L'utérus a 19 centimètres de haut en bas, et 13 transversalement ; ses parois sont souples, son tissu pâle, ses vaisseaux exsangues ; le tissu cellulaire du ligament large gauche et des points correspondants du bassin est fortement infiltré de sang. L'insertion placentaire occupait tout le col, s'étendant un peu plus vers la face postérieure. Le côté gauche de l'ouverture utérine offre une déchirure verticale de 8 centimètres d'étendue, qui intéresse toute l'épaisseur de la matrice jusqu'au tissu cellulaire du ligament large ; la surface de cette déchirure, qui est assez régulière, est criblée d'ouvertures vasculaires, et le tissu du col, sur tous les points correspondants à l'insertion du placenta, est spongieux, aréolaire, disposition due à la présence d'un grand nombre de veines et de sinus.

Pourquoi tenter, dans ce cas, la dilatation forcée? Il n'y avait pas indication urgente d'agir : la vie de la mère, ni celle de l'enfant, n'étaient compromises. L'orifice s'agrandissait lentement, il est vrai; mais par le tamponnement on s'était rendu maître de l'hémorrhagie, et la femme ne s'affaiblissait pas sensiblement. Pourquoi ne pas attendre que l'ouverture fût assez grande pour que la main pût pénétrer facilement ? En supposant même qu'il fallût, dans ce cas, venir en aide à la nature, a-t-on sagement agi en opérant comme on a fait ? La sage-femme en chef a d'abord introduit la main gauche ;

et après quelques tentatives assez violentes, mais infructueuses, elle l'a remplacée par la droite, disant qu'elle aurait ainsi *plus de force*, et, en effet, après un effort brusque et considérable, elle arrive presque tout à coup dans l'utérus, mais en produisant cette déchirure étendue qui a entraîné une mórt si prompte par hémorrhagie.

Obs. II.— *Délivrance artificielle, dilatation du col, métro-péritonite et fièvre puerpérale, déchirures de l'utérus et lésions graves consécutives.*

Tessier, âgée de 31 ans, domestique, très-robuste, primipare, accouche, le 6 avril 1841, d'un enfant à terme après un travail de six heures. L'utérus revient promptement sur lui-même, et, comme par négligence on avait différé la délivrance, lorsqu'on a voulu la pratiquer, le col était assez rétracté pour ne pas permettre l'issue du placenta; il n'y avait pas d'hémorrhagie; on a introduit la main, dilaté assez rapidement le col, et retiré le délivre avec la plus grande facilité. Pendant la nuit qui suit l'accouchement la malade éprouve des *coliques*, et le lendemain elle est transportée à l'infirmerie : il y a de la fièvre et par moments des douleurs abdominales, surtout prononcées vers la fosse iliaque gauche, point sur lequel on constate une légère sensibilité.—Infus. de till.; pot. calm.; saignée de 300 gram., lavem. laudan., belladone.

Le 8 avril la malade est mal, le pouls est fréquent, petit, médiocrement résistant; le ventre est légèrement saillant, très-sensible sur tous les points, mais principalement à l'hypogastre; les lochies sont arrêtées. Plusieurs symptômes généraux et locaux de la fièvre puerpérale épidémique actuellement régnante sont aujourd'hui assez marqués. Thé. 12 sangs. à l'hypog., onctions mercurielles, diète. — Le 9 la malade est dans un état on ne peut plus fâcheux; les progrès de la maladie sont effrayants; elle succombe le 10 au matin.

Autopsie 28 heures après la mort. Température fraîche, pas de putréfaction.— Nous passerons sous silence les lésions propres à la fièvre puerpérale et à la péritonite, pour ne nous occuper que de l'état de l'utérus. Cet organe est volumineux; il a 19 centimètres verticalement et 11 transversalement; ses parois sont épaisses. Sur le bord libre du col, qui est très-allongé, on trouve cinq ou six déchirures dont la plus considérable existe à gauche, et a 16

millimètres de longueur sur 3 ou 4 de profondeur. Toute la surface interne de la matrice est tapissée de fausses membranes jaunâtres et très-adhérentes, qui sont surtout prononcées sur les points voisins du col. La trompe gauche, dont la surface interne est d'un rouge violacé, contient du pus mélangé de flocons pseudomembraneux ; quelques lymphatiques du col partant des lèvres de la déchirure sont aussi remplis de pus ; on peut en suivre quelques-uns jusqu'aux ganglions hypogastriques, dans lesquels ils viennent se perdre.

Dans ce cas, n'aurait-il pas été possible de prévenir la nécessité d'une délivrance artificielle ? Ce n'est pas des adhérences anormales du placenta qui ont empêché l'expulsion naturelle du délivre; car s'il en existait, ce qui est au moins douteux, elles devaient être peu étendues, puisqu'il n'y a pas eu d'hémorrhagie. Chez cette femme, douée d'un tempérament robuste, l'utérus étant très-contractile (elle était primipare, et l'accouchement s'est terminé en six heures), aussitôt après la sortie de l'enfant, la rétraction de la matrice a été rapide; et comme on a un peu trop attendu (près d'une heure) pour extraire le placenta, l'orifice était assez étroit pour ne plus en permettre l'issue : on a donc été obligé de le dilater, et l'extraction du délivre a été si facile, qu'on ne peut pas supposer qu'il existât des adhérences anormales. L'opération a-t-elle été faite avec assez de ménagements, et les déchirures qu'on a trouvées à l'autopsie n'ont-elles pas été la conséquence d'une manœuvre trop précipitée ? Nous n'hésitons pas à l'affirmer, en sachant combien devient friable le tissu du col fatigué et contus par la pression de la tête durant l'accouchement. Ces déchirures ont été le point de départ d'une métrite bien manifeste, qui a entraîné à sa suite une péritonite avec fièvre puerpérale grave et modifiée d'une manière fâcheuse par l'épidémie qui régnait alors à la Maternité. La lymphite limitée prenait aussi sa source aux mêmes lésions traumatiques; sa marche rapide vers la suppuration a peut-être été influencée par l'état général.

Obs. III. — *Antéversion très-considérable de l'utérus, travail prétendu lent, application du forceps, paralysie de la vessie, déchirures de l'utérus, accidents consécutifs, mort.*

Bodu, âgée de 24 ans, primipare, assez robuste, bien conformée, est admise à la Maternité le 22 juillet 1841. L'utérus est très-volumineux, et offre une antéversion des plus prononcées. Les premières douleurs se déclarent le 27; dix heures après la tête commence à s'engager dans l'excavation en quatrième position; elle est restée quelque temps au détroit supérieur, et cette seule circonstance a décidé à l'application du forceps; l'enfant est amené vivant; il y en a un second qui se présente en deuxième position et est expulsé naturellement. La mère reste jusqu'au 31 juillet dans le service de la sage-femme en chef, où on lui a pratiqué deux saignées et donné 1 gramme d'ipécacuanha. Conduite à cette époque à l'infirmerie, voici ce qu'elle nous a présenté: la face est grippée; pendant la nuit il y a eu du délire; le pouls est à 112, médiocrement fort; la peau terreuse; la langue est sèche; le ventre saillant présente une tumeur qui, de l'hypogastre, remonte jusqu'à l'ombilic, et au niveau de laquelle la moindre pression est douloureuse; cette tumeur donne une sensation de fluctuation manifeste; depuis trois jours la malade n'a pas uriné; par le cathétérisme on retire environ 1 litre 50 centilitres d'urine très-claire, et la tumeur diminue à peu près de moitié; il y a un grand soulagement; plus tard on retire encore deux litres de liquide.— Lin émulsionné, pot. antisp., lav., bouillon. Le soir on a de nouveau recours à la sonde.

Le 1er août la malade accuse depuis hier au soir de vives douleurs dans la fosse iliaque gauche; le pouls est à 120, petit et faible; la peau chaude et sèche; les seins affaissés; le ventre est ballonné, sonore, sensible à l'hypogastre. Les lochies ne coulent pas; il y a de la constipation; la vessie contient une médiocre quantité d'urine qu'on évacue avec la sonde. — Bouillon aux herbes, pot. huil., onctions mercurielles opiacées, bouillon.

Le 3 la malade est dans un état fâcheux, le ventre est toujours sensible, ballonné, et il y a un état de faiblesse et d'anéantissement de mauvais augure. Avant-hier elle a eu deux selles et hier une. Même prescription, moins la potion huileuse.— Bain, calomel et jalap. — La mort arrive le 4 avant la visite.

Autopsie 28 heures après la mort, température modérée, pas de putréfaction.—On ne note rien de remarquable du côté des centres nerveux ni des viscères thoraciques. L'abdomen est fortement bal-

lonné, la paroi abdominale antérieure très-mince. La cavité péritonéale contient un litre environ de sérosité purulente et des flocons pseudo-membraneux jaunâtres, disséminés partout, légèrement adhérents sur plusieurs points, surtout sur les ligaments larges. L'injection est assez prononcée dans la région sous-ombilicale. L'utérus offre une déchirure irrégulière et profonde sur la lèvre postérieure; sa surface interne est tapissée de fausses membranes très-adhérentes, et le col en est recouvert; on en trouve aussi dans la trompe gauche; les vaisseaux de la matrice sont sains. Les bassinets et les uretères offrent une injection arborisée générale; la vessie est rétractée et contient une petite quantité d'un liquide puriforme; sa muqueuse, épaissie, légèrement grisâtre, offre des houppes vasculaires d'un rouge vif, principalement au niveau du trigone et du col; sur ce dernier point on trouve deux petits abcès sous-muqueux dont le pus est brunâtre.

Chez cette femme, l'accouchement n'aurait-il pas pu se terminer naturellement, et y avait-il des indications bien urgentes d'appliquer le forceps? La première période du travail a été assez rapide, puisque huit heures environ après l'apparition des premières douleurs la tête commençait à s'engager à travers l'orifice utérin. Parce qu'elle a séjourné quelque temps au détroit supérieur, on s'est décidé à terminer artificiellement l'accouchement: on alléguera peut-être l'existence d'une grossesse double qui pouvait tout au plus être soupçonnée. N'aurait-on pas pu obtenir l'issue naturelle de l'enfant en réduisant autant que possible l'antéversion, au moyen d'un bandage convenablement fixé? Ce déplacement pouvait très-bien retenir la tête au détroit supérieur, et il est même très-probable que c'était à cette cause qu'était dû le léger temps d'arrêt qu'on a observé au début de la deuxième période du travail. Nous avons souvent entendu rapporter par le professeur Moreau des cas de cette espèce, dans lesquels il avait été appelé pour faire l'application du forceps, et où, en redressant l'utérus au moyen d'un bandage de corps maintenu par deux aides, il avait vu la tête, qui était coiffée par la lèvre antérieure distendue, et qui restait stationnaire au dé-

troit supérieur, s'avancer rapidement dans l'excavation, les contractions utérines augmenter d'énergie, et l'accouchement se terminer heureusement sans aucune intervention directe du chirurgien. La déchirure de la lèvre postérieure, produite par le forceps, a été sans doute le point de départ à la métrite, dont la péritonite a été la conséquence. Quant à la paralysie de la vessie, elle a été la suite de la contusion de cet organe durant l'opération, comme nous en rapporterons bientôt un exemple (observ. 6). Le séjour prolongé de l'urine, et la distension qui en est résultée, ont joué aussi un rôle incontestable dans le développement de la cystite, malgré que nous ayons pris la précaution, recommandée en pareil cas par le professeur Marjolin, de ne pas vider la vessie tout d'une fois. Les petits abcès sous-muqueux ne sont-ils pas la terminaison par suppuration de foyers sanguins tels que nous en avons trouvés chez la malade dont il était tout à l'heure question? Les caractères qu'a présentés le pus nous portent à l'admettre.

Obs. IV. — *Lenteur du travail, application du forceps, péritonite sur-aiguë et fièvre puerpérale, déchirure de la lèvre postérieure de l'utérus.*

La femme Blot, âgée de 39 ans, multipare, bien conformée et à terme, entre à la Maternité, en travail, le 8 janvier. L'enfant présente le sommet en deuxième position. L'accouchement marche avec trop de lenteur au gré de la sage-femme en chef, qui fait l'application du forceps vingt heures après l'apparition des premières douleurs; peu d'instants auparavant, on avait donné 2 grammes de seigle ergoté. L'enfant, né vivant, mais faible, meurt quelques jours après sa naissance, et la mère succombe à une métro-péritonite sur-aiguë, avec fièvre puerpérale. On constate, à l'autopsie, une déchirure oblique et irrégulière, intéressant tout le bord libre de la lèvre postérieure de l'utérus.

L'application du forceps a été faite vingt heures après le début du travail : on a bien donné 2 grammes de seigle ergoté, mais on a eu recours presque tout de suite à l'instru-

ment; est-ce là une sage pratique? La déchirure de l'intestin a joué, dans le développement de la péritonite, le même rôle que dans les observations qui précèdent, et avec lesquelles celle-ci a la plus grande analogie.

Obs. V. — *Lenteur du travail, position transversale de la tête, application du forceps, déchirures du vagin, mort rapide, lésions que présente l'enfant.*

Dreux, âgée de 23 ans, cuisinière, assez robuste, et primipare, est prise de douleurs pour accoucher, le 28 mars 1841 : le sommet se présente en première position. Le 29, la tête est plongée dans l'excavation, assez élevée; elle n'a pas exécuté son mouvement de rotation. Le travail marche avec lenteur ; mais il n'y a pas, à proprement parler, de temps d'arrêt. La sage-femme en chef fait l'application du forceps, qui, suivant son expression, offre peu de difficultés. L'enfant est venu vivant, mais avec une paralysie du côté gauche de la face. Transporté aux Enfants trouvés presque immédiatement après sa naissance, il est mort le lendemain, quoiqu'il fût bien conformé et robuste. Quelques heures après la délivrance, la mère est prise de douleurs vives dans le ventre, et transportée, pendant la nuit, à l'infirmerie. Voici dans quel état elle se trouve le 30 mars : le pouls est à 120, assez fort, la peau chaude et sèche, la langue humide, le ventre légèrement ballonné, sensible à l'hypogastre; la malade accuse des élancements profonds à la région lombaire; les lochies coulent assez abondamment en rouge, et l'on constate, par le toucher, des déchirures du vagin; il y a un engourdissement, sans douleur, dans le membre inférieur droit, dont les mouvements sont assez faciles. (Gomme, potion calmante, 30 sangsues à l'hypogastre, cataplasme, deux demi-lavements, laudanum, diète.)—La malade succombe dans la nuit du 30 au 31 mars, sans qu'il y ait aucune modification dans son état.

Autopsie 24 heures après la mort; température modérée. — Il y a un commencement de putréfaction en vert au niveau des fosses iliaques. Rien de remarquable du côté des centres nerveux, ni des viscères thoraciques. L'abdomen est un peu ballonné ; il y a une petite quantité de liquide rougeâtre et un peu trouble dans la cavité péritonéale, et la séreuse offre une légère injection au niveau des ligaments larges. L'utérus est volumineux, son tissu est sain. Le vagin présente, sur ses parties latérales, deux déchirures longitudinales : celle qui porte sur le côté gauche a 35 millimètres, la

droite en a 80 ; elles intéressent toute l'épaisseur du conduit vulvo-utérin et le tissu cellulaire correspondant du bassin. De plus, à droite, le plexus qui sert d'origine au nerf sciatique présente des traces évidentes de contusion. Le tissu cellulaire du bassin, celui des ligaments larges, des fosses iliaques, et d'une partie de la région lombaire, est le siége d'une infiltration séro-sanguinolente, gélatiniforme et un peu opaline ; il se déchire très-facilement sous la moindre pression. Dans plusieurs points du bassin, au pourtour des perforations, il y a des traces évidentes de pus.

L'application du forceps a semblé indiquée, dans ce cas, par la lenteur du travail et la position transversale de la tête. Nous n'examinerons pas ici la question de savoir si ce sont là des indications urgentes : ce sujet se présentera plus naturellement dans une autre partie de ce travail. Notons seulement que, dans ce cas, le deuxième jour, la tête était plongée dans l'excavation, et que la première période du travail avait été assez longue. Quant à la position transversale, disons qu'il arrive souvent que la rotation ne s'exécute qu'au moment où la tête va s'engager dans le détroit inférieur. *L'application du forceps n'a pas offert de difficulté* (expressions de la sage-femme en chef). Il serait difficile d'expliquer, d'après cela, les lésions traumatiques graves que l'autopsie a révélées, si les médecins de la Maternité ne savaient depuis longtemps ce qu'il en est de la fidélité des rapports qui viennent de la salle d'accouchements. Les accidents qu'ont déterminés les déchirures du vagin ont suivi une marche qui empruntait quelque chose aux caractères de l'épidémie si meurtrière du mois d'avril, qui commençait alors à se faire sentir. La contusion du plexus sciatique se rattache bien évidemment au forceps. Quoique, chez l'enfant venu au monde avec une paralysie du côté gauche de la face, et mort le lendemain, on n'ait constaté aucun autre désordre, et que nous manquions de détails sur l'autopsie, nous n'hésitons pas à attribuer la mort à la compression violente exercée dans ce cas par les branches du forceps sur la tête.

OBS. VI. — *Présentation de la face, variété bregmato-incisive, première position, tête transversale ; travail lent ; application du forceps ; manœuvres laborieuses, lésions traumatiques de la mère et de l'enfant, mort de tous les deux.*

Buisson, âgée de 22 ans, primipare, médiocrement robuste et bien conformée, éprouve les premières douleurs de l'accouchement le 24 février 1841, dans la soirée. Le 25, le travail a fait peu de progrès ; on reconnaît une présentation de la face. Le 26, la poche des eaux est rompue, la dilatation est de 4 centimètres environ, la tête commence à s'engager à travers l'orifice utérin. A dix heures du matin, la face s'avançant vers l'excavation, on constate une première position du diamètre bregmato-incisif ; la tête est à peu près transversale, et encore assez haute ; les douleurs sont modérées, les bruits du cœur du fœtus s'entendent assez bien. La sage-femme en chef affirme que l'accouchement ne pourra pas se terminer spontanément, et propose l'application du forceps, qui est pratiquée par M. Danyau, chirurgien adjoint de la Maternité. L'introduction des branches offre des difficultés bien plus grandes encore pour l'articulation. Après trois quarts d'heure de tractions très-fortes, accompagnées de mouvements de latéralité étendus, on retire un enfant mort pendant les manœuvres, et présentant, entre autres lésions, une double fracture des pariétaux. La mère, une demi-heure après la délivrance, est prise d'un frisson très-fort, accompagné d'accidents graves, tels que hoquet, décomposition des traits, pâleur extrême de la face, vomissements bilieux, etc. Le pouls est d'une petitesse remarquable et à 112 ; le ventre est un peu ballonné, et légèrement sensible à l'hypogastre ; les lochies coulent assez abondamment ; on constate des déchirures étendues du vagin. (Lavements et cataplasmes laudanisés.)

Le 27, la malade est à peu près dans le même état ; l'hypogastre est devenu très-sensible, surtout au niveau de la fosse iliaque droite, et il y a des élancements profonds et vifs dans la région sous-ombilicale ; la vessie est paralysée ; on est obligé de pratiquer le cathétérisme. (Tilleul, potion calmante, 12 sangsues à la fosse iliaque, cataplasme, lavement, bouillon.)

Le 28, la malade est dans un état désespéré ; les traits sont grippés, le pouls est à 130, filiforme et très-faible, l'hypogastre est très-sensible ; il y a des eschares grisâtres à la face interne des petites lèvres ; la rétention d'urine continue ; la malade succombe peu après la visite.

Autopsie 40 heures après la mort ; température modérée. — Il n'y a rien de remarquable du côté des centres nerveux ni des viscères thoraciques. La cavité péritonéale contient deux ou trois cuillerées de pus dans le cul-de-sac postérieur, et offre quelques fausses membranes et un peu d'injection au niveau des ligaments larges. L'utérus est sain et assez gros. Il y a, sur la paroi latérale droite du vagin, une déchirure longitudinale de 60 millimètres, et qui commence à 13 millimètres du col de l'utérus; elle intéresse toute l'épaisseur du canal, et communique largement avec le tissu cellulaire du bassin. A gauche on trouve, à 4 centimètres du col, une ouverture arrondie, de 9 millimètres de diamètre, à bords très-minces, et à travers laquelle on pénètre dans des cavités creusées aux dépens du tissu cellulaire correspondant. Ces anfractuosités irrégulières, dont la plus grande pourrait contenir une amande, communiquent les unes avec les autres, et de plus avec le tissu cellulaire ambiant; elles sont remplies d'une sanie brunâtre. Du pus est infiltré dans le tissu sous-péritonéal en bas, jusqu'à l'aponévrose pelvienne supérieure. En haut, l'infiltration purulente gagne les fosses iliaques, les régions lombaires, les capsules adipeuses du rein, et le tissu cellulaire périaortique, en suivant les vaisseaux hypogastriques et les uretères. La vessie, remplie d'urine, offre, dans son bas-fond, des ecchymoses sous-muqueuses, et, au niveau du col, de petits foyers sanguins plus profonds.

Dans le cas que nous venons de rapporter, la première période du travail a marché avec lenteur ; mais une fois que la dilatation a été complète, la tête s'est avancée assez rapidement, et il n'y a pas eu de temps d'arrêt : ce n'est donc pas là ce qui a fait employer les instruments. Il en est de même de la position transversale de la tête : on a agi seulement à cause de la présentation déviée de la face, considérant cette circonstance comme pouvant, sinon empêcher, au moins rendre l'accouchement naturel dangereux pour la mère et pour l'enfant. C'est tellement d'après cette indication qu'on a appliqué le forceps, que, dans un cas semblable qui se présenta plus tard dans la même maison, nous avons vu terminer l'accouchement par la version. Nous discuterons plus loin la sagesse de cette pratique, et nous établirons par les faits que la nature peut,

dans ces circonstances, par ses seules forces, terminer sans danger un accouchement que les instruments rendent si funeste. En effet, l'enfant a été, dans ce cas, tué par le forceps, dont la pression sur la tête a été portée au point de produire plusieurs fractures, et la mère est morte victime des déchirures du vagin, dont le phlegmon sous-péritonéal et la péritonite ont été les conséquences. Il y a eu, en outre, dans ce cas, une lésion qui aurait entraîné des accidents graves, si la mort n'eût pas été aussi prompte : ce sont les contusions de la vessie et la rétention d'urine, dont une cystite aurait été le résultat, comme chez la malade dont nous avons rapporté l'histoire (obs. 3).

Obs. VII. — *Lenteur du travail, application du forceps, déchirures étendues du vagin, accidents graves et curieux, mort.*

D'hun, âgée de 22 ans, domestique, primipare, robuste et bien conformée, entre à la Maternité le 6 août 1841, le travail commençant à peine. Le 7, dans la journée, la dilatation a 4 centimètres; la tête ne s'engage bien à travers l'orifice utérin que le soir. Le 8 au matin, voici ce que l'on constate : c'est le sommet qui se présente en quatrième position; la tête est à peu près transversale, assez élevée; elle a peu avancé pendant la nuit. Les douleurs, quoique rares, sont assez fortes, et les battements du cœur s'entendent bien. La sage-femme en chef fait elle-même l'application du forceps, et assure qu'elle n'a pas présenté de sérieuses difficultés, quoique la femme prétende avoir horriblement souffert. L'enfant, bien conformé et à terme, est extrait vivant, mais faible; il meurt en nourrice au bout de quelques jours. La mère est prise, dans la soirée du 8, d'accidents fébriles accompagnés de sensibilité à l'hypogastre, et de quelques crampes dans les membres inférieurs. (Saignée, sinapismes.)

Le 9, elle ressent un frisson, et voici dans quel état elle se trouve au moment de la visite : facies coloré, respiration haute, costale; pouls à 120, fort, peau moite; le sang tiré hier est légèrement couenneux, le caillot occupe le fond du vase; les seins sont affaissés, le ventre est un peu sensible à l'hypogastre; constipation; les lochies coulent assez abondamment. (Gomme, potion calmante, lavement, bouillon.)

Le 10, la sensibilité de l'abdomen est un peu moindre; la ma-

lade, au moment de la visite, a un frisson très-fort, le facies est pâle, le pouls serré, excessivement petit et fréquent. (Tilleul orangé, fomentation émolliente, laudanum, lavement, diète.)

Le 11 : la malade a eu hier au soir un nouveau frisson, et un autre pendant la nuit; ils ont été de moins en moins forts, et suivis de chaleur et de sueurs très-abondantes. Ce matin, le facies est assez coloré, la respiration calme, le pouls à 112, assez fort; la peau ruisselle de sueur, le ventre est souple, à peu près indolent; la malade accuse des douleurs profondes dans le bassin; le toucher, qui est douloureux, permet de constater plusieurs déchirures du vagin. (Même prescription; pillules avec sulfate de quinine, 6 décigrammes; opium, 5 centigrammes.)

Le 14, la malade est dans un état fâcheux; malgré le sulfate de quinine, les accès fébriles se renouvellent deux et même trois fois par jour. Avant-hier, la sensibilité du ventre est devenue très-vive; on a mis 24 sangsues, qui n'ont produit que peu de soulagement. (Même prescription, moins le sulfate de quinine; onctions mercurielles.)

Le 15 : il n'y a pas eu de frisson depuis hier, mais, à plusieurs reprises, des sueurs abondantes précédées de chaleur; la face est pâle, les traits un peu grippés, le décubitus dorsal; le pouls est à 120, assez résistant; le ventre est souple, sensible dans la fosse iliaque droite, où l'on constate une tumeur assez volumineuse, arrondie et douloureuse à la pression. Les lochies sont fétides, brunâtres, et peu abondantes; il n'y a pas d'accidents intestinaux. (Tilleul, 15 sangsues sur la fosse iliaque droite, onctions mercurielles, bouillon.)

Le 17, les frissons n'ont pas reparu; la malade est abattue, le pouls est petit et faible, l'abdomen toujours sensible à l'hypogastre. (Même prescription, moins les sangsues.)

Le 18, la malade est dans un état d'anéantissement extrême; la respiration est courte et fréquente, les narines pulvérulentes, le pouls est filiforme. Elle succombe dans la nuit, après avoir vomi quelques matières bilieuses.

Autopsie 34 heures après la mort; température élevée. — Il y a un commencement de putréfaction en vert des parois abdominales.

Les viscères des cavités crânienne et thoracique n'offrent rien de particulier; le péritoine contient 75 centilitres d'un liquide séreux mélangé de débris pseudomembraneux jaunâtres et mous, dissé-

minés partout, et en assez grande quantité. A droite, le grand épiploon, les dernières anses de l'intestin grêle, le cœcum, le ligament large, et le bas-fond de l'utérus, sont réunis par des adhérences assez résistantes, quoique de formation récente, et isolent le cul-de-sac postérieur du reste de la cavité séreuse; il est rempli de pus brunâtre et très-fétide; sur tous ces points, il y a une injection assez vive. L'utérus est volumineux, et incliné à droite; sa surface interne offre des fausses membranes très-adhérentes; la lèvre postérieure présente une déchirure irrégulière, profonde, qui, sur son point le plus élevé, n'est séparée du péritoine que par une couche très-mince (1 millimètre) du tissu utérin, noirâtre et ramolli. Les parois du vagin sont déchirées sur plusieurs points dans toute leur épaisseur. Ces ouvertures, dont le diamètre varie, communiquent avec des cavités irrégulières, assez profondes, creusées dans le tissu cellulaire du bassin, et remplies de pus brunâtre très-fétide. Sur les autres points, ce tissu est infiltré de pus ou de lymphe plastique, qui lui donne une apparence lardacée; cette disposition est surtout prononcée pour le ligament large droit. Les vaisseaux utérins ne présentent pas d'altération manifeste.

Les réflexions dont nous avons accompagné un des cas précédents (obs. 5) sous le point de vue de la lenteur du travail, de la position transversale de la tête, et de la prétendue facilité des manœuvres, s'appliquent à celui-ci. Les déchirures du vagin n'ont pas entraîné tout à fait les mêmes désordres que dans les deux dernières observations: il y a eu ici une variété curieuse du phlegmon sous-péritonéal, dont nous nous occuperons par la suite. Un point bien remarquable dans ce cas, ce sont les accès fébriles intermittents et réguliers qui ont existé pendant plusieurs jours. L'influence de certaines affections des organes génitaux de l'homme sur la fièvre intermittente a été plusieurs fois constatée, mais la même remarque a bien plus rarement été faite chez la femme, surtout par rapport aux maladies inflammatoires de cet appareil. Dans ce cas, comme dans tout l'ordre des fièvres intermittentes sympathiques, le sulfate de quinine a été impuissant et les accès fébriles n'ont disparu qu'après que l'irritation s'est

dissipée, lorsqu'à l'éréthisme phlegmasique a succédé le collapsus qui accompagne la formation du pus.

Obs. VIII. — *Travail réputé lent, application du forceps, enfant mort pendant l'opération, péritonite consécutive à une perforation vaginale, et à laquelle la mère succombe.*

La nommée Fossé, âgée de 34 ans, primipare, médiocrement robuste et bien conformée, entre à la Maternité, en travail, le 31 janvier 1841. La tête étant dans l'excavation et avançant peu, on juge, d'après les rapports de la femme, que le travail est commencé depuis 35 heures, et qu'il y a indication d'appliquer le forceps. L'enfant, qui était vivant avant l'opération, est extrait mort, et la mère succombe à une péritonite aiguë, le 7 février. A l'autopsie, on trouve, dans le vagin, des ulcérations syphilitiques, et à la partie supérieure et postérieure de ce conduit, une ouverture arrondie qui communique avec la cavité péritonéale, dans le cul-de-sac recto-vaginal. Cette perforation, dont les bords sont polis et taillés en biseau du vagin vers la séreuse, n'a pas, dans ce dernier sens, plus de 3 millimètres de diamètre, tandis que la perte de substance, du côté du vagin, en a 15 ou 18: elle ne ressemble en rien aux ulcérations syphilitiques. Le péritoine offre, au pourtour de l'ouverture, des fausses membranes adhérentes. Cette péritonite réparatrice n'a-t-elle pas été le point de départ de l'inflammation séreuse qui a déterminé la mort?

On s'est rapporté presque exclusivement, dans ce cas, à la relation de la femme, pour juger de la durée du travail et de sa marche. Des ulcérations syphilitiques existaient dans le vagin; on ne peut pas attribuer à cette cause la perforation du péritoine, qui, par son siége et surtout par ses caractères, différait essentiellement du chancre. Il est plus que probable, nous n'osons pas dire certain, que c'est l'extrémité de la cuiller du forceps qui, repoussant, distendant et usant, pour ainsi dire, la paroi du vagin contre laquelle elle appuyait, a produit une déchirure d'une espèce particulière, ou tout au moins une petite eschare, qui en se détachant a fait communiquer le péritoine avec le vagin; là a été le point de départ de la péritonite. Quant à l'enfant mort pendant le travail et très-pro-

bablement sous l'influence de l'opération, nous n'avons pas de détails sur le genre de lésions qu'il présentait.

Obs. IX.—*Présentation de la tête, doutes, version, déchirure très-étendue du périnée.*

La nommée Greffier, âgée de 27 ans, primipare, bien conformée, robuste, se présente à la salle d'accouchements, le travail étant déjà assez avancé. Le ventre est très-volumineux, la poche des eaux forme une saillie considérable ; elle est tellement tendue qu'on ne peut reconnaître la présentation : cette seule circonstance décide à faire la version (pratique suivie à la Maternité de Paris). Après l'introduction de la main dans l'utérus, on constate que c'est la tête qui s'applique sur l'orifice utérin, ce qui n'empêche pas de continuer l'opération en décollant les membranes jusqu'au bas-fond de l'utérus : on amène assez facilement les pieds, mais on a la plus grande peine à extraire la tête, à cause de la résistance qu'offrent les parties molles ; on est obligé de faire de très-fortes tractions, pendant lesquelles le périnée est déchiré en entier, ainsi qu'une bonne partie des fibres du sphincter. On retire un enfant bien conformé, mais faible, qui ne vit pas. La mère a pendant plusieurs jours une incontinence des matières fécales, qui finit par cesser ; mais la cicatrisation du périnée est très-incomplète.

Nous examinerons ailleurs si la conduite qu'on a suivie dans ce cas est sage, et s'il n'aurait pas été plus pratique, une fois qu'on a reconnu la tête, de rompre la poche des eaux et d'abandonner le travail à la nature.

Obs. X, XI, XII.— *Applications du forceps suivies de déchirures du périnée.*

Les femmes Oclin, Chambord et L'Hommet, toutes les trois primipares, ont eu le périnée déchiré à la suite de l'application du forceps, faite dans deux de ces cas pour lenteur du travail. Chez la dernière, la déchirure a été presque complète et accompagnée, pendant plusieurs jours, d'incontinence des matières fécales.

Obs. XIII, XIV.—*Applications du forceps, enfants morts pendant le travail, présentant des lésions graves.*

La nommée Châtelier, âgée de 24 ans, multipare, à terme, bien conformée, entre à la Maternité en travail. L'enfant présente le sommet en première position ; la tête est dans l'excavation : la femme dit qu'elle souffre depuis 36 heures. Comme l'accouche-

ment ne marchait pas assez vite, on applique le forceps, et, après des manœuvres prolongées, on retire un enfant qui offre un enfoncement du frontal droit avec exophthalmie, et qui succombe le lendemain. La mère a des suites de couches assez heureuses.

La femme Pélerin, accouchée le 6 mai, a offert un cas tout à fait analogue : seulement le fœtus était hydro-anencéphale, et l'enfoncement portait sur le frontal gauche. L'enfant fut extrait mort; il était vivant lors de l'application du forceps.

Obs. XV.— *Rétrécissement léger du bassin, procidence du cordon, version, enfant mort pendant le travail et présentant une fracture de l'humérus.*

Brou, âgée de 23 ans, primipare, d'une constitution médiocrement forte, entre à la Maternité, en travail, le 14 juin 1841. On reconnaît une présentation de la tête, et en même temps on constate une saillie de l'angle sacro-vertébral. Après que la poche des eaux est rompue, on s'aperçoit qu'il y a procidence du cordon; on fait quelques tentatives pour le réduire, et on se décide de suite à pratiquer la version. On termine l'accouchement avec la plus grande peine; le bras gauche s'est défléchi, et on a fracturé l'humérus en voulant le réduire. L'enfant est mort durant l'opération, et la mère, après avoir eu des accidents assez graves du côté de l'abdomen, sort de la Maternité le 21 juin.

L'indication de la version pourrait être dans ce cas contestée ; la légère saillie de l'angle sacro-vertébral n'a-t-elle pas été pour quelque chose dans les difficultés de l'opération et surtout dans la déflexion du bras?

Les lésions traumatiques produites pendant les manœuvres obstétricales, même alors qu'on doit les supposer bien faites, mettent en évidence les dangers de ces opérations. Mais en tenant compte de l'innocuité absolue de ces mêmes manœuvres dans certains cas, on est porté à se demander si les déchirures et les autres désordres qui en sont si souvent la suite ne se rattachent pas à certaines particularités du manuel opératoire ou à certaines conditions liées à l'accouchement. C'est là un point d'une haute importance et sur lequel nous ne possédons pas de matériaux suffisants pour en faire une étude ap-

profondie. Nous allons l'aborder cependant, sauf à laisser quelques lacunes, et examiner dans quelles circonstances se produisent les lésions traumatiques dont nous venons de rapporter des exemples. Nous laisserons de côté tous les cas dans lesquels l'impéritie de sages-femmes ignorantes a été la source de désordres graves, souvent mortels, survenus on ne sait trop comment, pour nous occuper des observations recueillies à la Maternité, et sur lesquelles nous possédons des notes exactes.

Les déchirures de l'utérus sont souvent produites par l'introduction de la main, soit pour pratiquer la version ou pour aller à la recherche du placenta. Cette opération est souvent innocente, et ce n'est que dans certaines circonstances qu'elle entraîne des lésions dont nous avons rapporté deux exemples (obs. 1, 2). Dans les cas d'insertion du placenta sur le col, le tissu de cette partie devient poreux, spongieux, par suite du développement de l'appareil vasculaire au moyen duquel s'opère la circulation utéro-placentaire : quoique alors il y ait une augmentation d'épaisseur, la densité est diminuée d'une manière proportionnellement plus grande, d'où résulte une prédisposition aux déchirures. Immédiatement après l'expulsion de l'enfant, le col de l'utérus, fatigué, contus, et offrant souvent de légères éraillures, devient aussi plus friable; c'est là du moins une opinion généralement admise que le raisonnement et les faits semblent démontrer. Dans ces deux circonstances, l'introduction de la main dans l'utérus et même la dilatation forcée, faites avec les précautions convenables et suivant les sages recommandations sur lesquelles Levret a surtout insisté, peuvent être pratiquées sans aucun inconvénient pour la mère, et la science en possède un grand nombre d'exemples. Mais si on agit avec trop de précipitation, si, au lieu d'une prudente lenteur, on emploie la force et la violence, le tissu utérin plus friable se déchire dans une étendue plus ou moins considérable : c'est ce qui a lieu dans les

deux cas que nous avons rapportés. Ces déchirures qui occupent presque toujours les côtés de l'orifice, sont de vastes éraillures qui correspondent au dos de la main qui est introduite. On s'explique assez bien ce fait en tenant compte de la forme que prend cette partie, lorsqu'on en rapproche les doigts de manière à former un cône : le côté postérieur est très-oblique et offre une saillie considérable et résistante au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes. Le col de l'utérus se trouve quelquefois atteint par le forceps (observ. 3, 4 et 7). Lorsque la tête n'a pas exécuté son mouvement de rotation et qu'elle est élevée, ou que, par suite d'autres circonstances, on n'a pas pu accompagner l'instrument avec la main pour s'assurer qu'il a pénétré entre la tête et le col utérin, le bord libre de celui-ci, la lèvre postérieure le plus souvent, se trouvent pressés et déchirés par l'extrémité de la cuiller ou par un de ses côtés : tantôt une lèvre entière est presque complétement séparée, comme M. Velpeau en rapporte des exemples, tantôt on trouve une déchirure irrégulière et oblique, comme dans les cas que nous avons observés. Chez l'une de ces femmes (obs. 3), une antéversion considérable, en rendant la lèvre postérieure plus élevée, empêchait de l'atteindre avec la main, et partant de la protéger ; chez les deux autres, la tête occupait la partie supérieure de l'excavation.

Les déchirures de la partie supérieure du vagin s'observent dans des circonstances intéressantes à connaître, et qui nous montrent jusqu'à un certain point comment et par quel mécanisme elles se produisent. A moins de violences très-considérables et de manœuvres mal dirigées, la main ne peut guère seule entraîner des désordres de cette nature, et dans tous les cas que nous avons observés à la Maternité, c'est au forceps qu'ils étaient dus (obs. 5, 6, 7 et 8). Dans les trois premières observations, qui présentent de véritables déchirures du vagin, la tête était à peu près transversale et occupait l'excavation, toujours assez élevée. Dans ces cas,

l'application des branches de l'instrument n'a pu être faite en même temps suivant le diamètre transverse du bassin et le petit diamètre de la tête; voici ce qui s'est passé alors : les cuillers de l'instrument, glissant l'une en avant, l'autre en arrière, se sont placées obliquement. Dans cette position, au lieu de répondre aux parois latérales du vagin par leur face externe, c'est l'un de leurs bords qui se trouve en rapport avec elles. De plus, les branches portent presque toujours à faux sur la tête de l'enfant, qui se trouve ainsi inégalement comprimée, et il arrive même souvent que leur extrémité correspond à un point saillant, les bosses pariétales, par exemple. De là résultent des lésions pour l'enfant et pour la mère. Occupons-nous maintenant du mécanisme de ces dernières. Une fois que le forceps est fixé, tout en exerçant des tractions plus ou moins fortes, on lui imprime des mouvements de latéralité. On a recommandé beaucoup de ménagements dans ce temps de la manœuvre, mais dans les cas qui se sont passés sous nos yeux, cette précaution n'a pas été prise, et nous avons vu souvent des mouvements d'autant plus étendus qu'on éprouvait plus de résistance. Dans ces mouvements, et lorsque l'instrument est dans la situation que nous avons précédemment décrite, ce n'est pas la face externe des branches, large, polie et convexe, mais un de leurs bords, étroit et plus ou moins tranchant, qui est en rapport avec les parois vaginales distendues. Dans ces conditions, lorsque le mouvement de latéralité et les tractions qui l'accompagnent se trouvent portés assez loin, il est facile de comprendre qu'il survienne des déchirures du vagin et du tissu cellulaire du bassin : nul doute qu'il n'en ait été ainsi dans les trois cas que nous avons signalés, et dans lesquels se présentaient toutes les circonstances favorables à ce genre de lésions.

La perforation de l'extrémité supérieure du vagin, que nous avons observée dans un cas (obs. 8), était probablement le résultat du forceps, et nous avons déjà cherché à expliquer

son mode de développement; nous ne donnons cette supposition que faute d'explication plus rationnelle.

C'est encore lorsque la tête est oblique ou transversale qu'on observe des coutusions plus ou moins étendues de la vessie (obs. 3 et 6), et il est facile de comprendre comment, dans ces cas, la branche du forceps, qui, par suite de la situation de la tête, glisse en avant, doit, dans les mouvements qu'on imprime à l'instrument, froisser et contondre le col et le bas-fond de la vessie : de là les lésions traumatiques dont l'autopsie nous révèle les traces (obs. 6), une paralysie de la vessie, et une cystite lorsque la mort n'est pas trop prompte (obs. 3).

Dans les cas dont nous nous occupons, la branche qui glisse en arrière peut atteindre par son extrémité ou par son bord postérieur, le plexus sacré et l'origine du nerf sciatique : l'observation 5 nous présente un exemple de cette espèce de lésion.

La déchirure du périnée s'observe assez fréquemment à la suite des manœuvres obstétricales, et, comme dans ce cas la lésion se produit sous les yeux de l'accoucheur, on en saisit parfaitement le mécanisme. Dans les quatre cas que nous avons rapportés (obs. 9, 10, 11, 12), les femmes étaient primipares; chez les trois dernières, qui ont été soumises au forceps, c'est au moment où la tête arrivait au détroit inférieur que la déchirure a eu lieu, commencée par les branches de l'instrument et continuée par la tête, dont l'expulsion était précipitée par les tractions qu'on exerçait sur elle. Cette rupture du périnée se fait avec une si grande rapidité qu'on n'a pas, en général, le temps de la prévenir. Chez la malade qui fait le sujet de la neuvième observation, c'est à la suite de la version qu'on a observé la déchirure qui était due à la dilatation trop brusque des parties molles par la tête qu'on se hâtait d'amener au dehors : et à propos de ce cas, on ne peut regretter trop vivement que la manie d'opérer ait empêché d'abandonner l'ac-

couchement à la nature, alors qu'on eut reconnu une présentation de la tète.

Nous ne dirons que peu de chose des circonstances dans lesquelles sont produites chez les enfants, durant les manœuvres obstétricales, des lésions traumatiques, qui, sans être rares, sont cependant moins fréquentes qu'on ne serait porté à le croire, en présence des proportions effrayantes de la mortalité des nouveau-nés pendant ou peu après ces opérations. Ici, du reste, le mécanisme des désordres est facile à saisir, car les traces que laisse l'instrument indiquent son mode d'action dans les applications du forceps. C'est presque toujours l'extrémité des cuillers qui, appuyant sur un point saillant, y porte toute la pression qu'on exerce au moyen de l'instrument, et détermine les fractures, les enfoncements, les contusions d'organes importants, dont nous avons rapporté des exemples (obs. 5, 6, 13, 14). A moins d'une ignorance dangereuse et hardie, la version est le plus souvent innocente pour l'enfant, quant aux lésions traumatiques; et en se conduisant avec méthode, on évite ces fractures, ces décollations des membres, de la tête, et une foule d'autres désordres graves, qu'on ne connait guère plus de nos jours que par les ouvrages des anciens. Cependant il arrive quelquefois, durant cette opération, si l'on ne prend pas les précautions convenables, que les bras se défléchissent et même se renversent derrière la tête: et dans les tentatives qu'on fait pour en pratiquer la réduction, la main de l'accoucheur peut fracturer l'humérus (obs. 15).

Ces détails paraitront peut-être un peu longs; mais il nous a semblé nécessaire de faire connaitre dans quelles circonstances les manœuvres obstétricales sont dangereuses pour les mères et pour les enfants. Nous déduirons plus tard de ces considérations des conséquences importantes pour les indications de ces opérations, et pour certaines règles qu'il faut suivre dans leur manuel. (*La fin au prochain numéro.*)

DEUX CAS D'ANÉVRYSME DE L'ARTÈRE POPLITÉE QUI ONT PRÉSENTÉ QUELQUES CIRCONSTANCES INSOLITES DANS LEUR TRAITEMENT; OBSERVATIONS AVEC RÉFLEXIONS.

Par A. LENOIR, *chirurgien de l'hôpital Necker, agrégé de la Faculté.*

Quiconque lit attentivement les différents journaux de médecine qui se publient en si grand nombre depuis quelques années doit être frappé d'un fait qu'il convient de signaler dans l'intérêt de la science, c'est que les observations cliniques qui s'y trouvent sont, pour la plupart, sinon sans intérêt, au moins sans portée scientifique bien réelle, et que souvent, par cela même, elles passent inaperçues des lecteurs auxquels elles s'adressent. On peut donner plusieurs raisons de ce fait, mais la première et la plus forte est, à notre avis, dans la négligence que mettent les écrivains de nos jours à se tenir au courant de l'état de la science, relativement aux cas particuliers qu'ils produisent. Il arrive, en effet, très-souvent, que des observations en tout semblables à celles qu'ils publient ont été déjà recueillies dans tous leurs détails par des auteurs anciens, souvent même par des modernes dont les ouvrages sont plus ou moins répandus, et que, jetées ainsi dans la science, sans rien qui les rattache au passé, sans rien qui les recommande à l'avenir, c'est à peine si elles servent à l'instruction de leurs auteurs.

Au premier abord, les réflexions critiques que je viens de faire semblent s'adresser aux deux observations qui font le sujet de cet article : en effet, l'anévrysme de l'artère poplitée est, sans contredit, une des affections chirurgicales les mieux connues; son traitement est aujourd'hui arrêté en principe, les observations de guérisons ne se comptent plus; aussi n'au-

rais-je point écrit cette note si je n'avais dû que faire connaître par elle deux nouveaux succès obtenus par la ligature de l'artère crurale. Mais, outre que la guérison a été ici mise en question par l'apparition d'accidents graves en eux-mêmes, il m'a semblé qu'en opposant l'une à l'autre ces deux observations, on pourrait en tirer quelques enseignements pratiques et en déduire quelques principes de traitement, qui, pour n'être point étayés sur un grand nombre de faits, ne perdraient rien de leur valeur, s'ils étaient justes.

Obs. I. — *Anévrysme poplité traité par la ligature de la fémorale dans le tiers supérieur de la cuisse. Retour des battements dans la tumeur au bout de huit mois. Fonte purulente du caillot au bout de dix-huit mois. Guérison.*

Le sujet de cette observation est un nommé Broly (Charles), âgé de 37 ans, cocher de profession, né à Paris et y demeurant rue Saint-Jacques, n° 225. C'est un homme maigre, d'une taille moyenne, d'un tempérament à la fois bilieux et nerveux, d'un caractère faible et pusillanime. Marié depuis quelques années, il est père de deux enfants, dont un est encore à la mamelle. Il se présenta, dans le courant de septembre 1839, au Bureau central des hôpitaux, pour y consulter sur une tumeur qu'il portait au jarret droit et qui le gênait dans la marche. Étant arrivé à l'heure de mon service, ce fut moi qui le vis, et comme je reconnus, à ce premier examen, la gravité de la maladie dont il était affecté, je lui conseillai d'entrer à l'hôpital des Cliniques, où je faisais alors, par intérim, le service de M. le professeur J. Cloquet.

Voici les renseignements qu'il me fournit le lendemain de son entrée à l'hôpital; je me bornerai à consigner ici ceux qui peuvent avoir quelques rapports avec sa maladie actuelle. A l'âge de 7 ans, il fit une chute dans une cave, et eut la jambe droite contuse et excoriée à la partie externe du mollet, mais sans fracture des os. Au bout de quelques jours, il survint beaucoup de gonflement et une inflammation qui se termina par un abcès dans l'épaisseur des muscles de la partie postérieure des membres; cet abcès fut ouvert et guérit en laissant une cicatrice ovale, qu'on peut encore voir aujourd'hui, et qui n'a pas moins d'un pouce de longueur. A 12 ans, il eut la gale, dont il guérit à l'hôpital des Enfants. A 20 ans, il entra au service dans un régiment d'infanterie légère.

Un an plus tard, il contracta une première blennorrhagie dont il fut traité à l'hôpital militaire d'Angoulême; après quoi il suivit son régiment en Espagne, et là il contracta la fièvre intermittente tierce. Libéré du service militaire, il se maria en 1831, et depuis il contracta deux autres blennorrhagies qu'il traita par les injections. Enfin, en 1838, il eut, à la face interne de la lèvre supérieure, près de son frein, un ulcère de nature syphilitique qui détruisit la gencive, amena la carie du rebord alvéolaire correspondant et la chute de quelques dents. Cette maladie fut traitée par l'usage des sudorifiques et du proto-iodure de mercure aidés de la cautérisation; elle guérit au bout de deux mois.

Ce fut seulement vers le 15 août 1839 qu'il éprouva de la gêne dans le jarret droit, et qu'il s'aperçut, en y portant la main, de la présence d'une tumeur dans cette région. Chose remarquable, cette tumeur s'accrut assez rapidement, et détermina assez de douleur dans la marche et d'engourdissement dans le repos pour forcer le malade à solliciter les secours de l'art dès les premiers jours de septembre. Voici l'état que présentait alors l'affection pour laquelle il était entré à l'hôpital.

La région poplitée est occupée par une tumeur dont la grosseur, d'ailleurs mal circonscrite, peut être approximativement comparée à celle d'un œuf de dinde; elle est ovoïde, soulève d'un pouce environ la peau du jarret, et fait en même temps une légère saillie sur le côté interne du membre. Le tégument qui la recouvre n'est le siége d'aucune rougeur ni d'aucune solution de continuité; elle est agitée d'un mouvement de soulèvement qui peut être aperçu à distance. Le toucher apprend qu'elle est molle, fluctuante, et susceptible de diminuer de volume par une pression forte largement établie sur toute sa partie saillante. De plus, il fait percevoir facilement le mouvement d'expansion qu'elle offre, mouvement isochrone au battement du pouls, qui cesse dès qu'on établit une compression de l'artère sur la cuisse, et qui reparaît dès que cette compression est levée. Enfin l'oreille, appliquée sur la région poplitée, entend un bruit de souffle des plus marqués.

A la réunion de tous ces signes, il n'était pas difficile de reconnaître un anévrysme poplité.

Les diverses fonctions de l'économie furent soigneusement interrogées, et, comme elles parurent s'exécuter normalement, je proposai au malade de le garder à l'hôpital pour le traiter de sa maladie. Il y consentit.

Dans les premiers jours, je me bornai à établir une compression sur l'artère crurale, au niveau du milieu du membre, autant pour chercher à oblitérer le vaisseau principal, que pour obtenir la dilatation des collatérales et préparer le succès de la ligature, que pour permettre à mon malade de s'acclimater à l'air des salles. Je me servis, dans ce but, du cercle compresseur de Dupuytren, qui a l'avantage de ne comprimer que deux points opposés du membre. L'action de cet instrument fut modérée, et ce n'est qu'au second jour qu'elle fut portée au point de suspendre tout battement dans la tumeur ; elle ne détermina qu'une médiocre douleur. Je fondais déjà quelque espérance de succès sur l'emploi de ce simple moyen de traitement, quand Broly me demanda sa sortie ; il ne voulait pas rester plus longtemps à l'hôpital : l'ennui, disait-il, l'y ferait mourir.

J'avais perdu cet homme de vue, et je croyais qu'il avait été s'adresser à d'autres chirurgiens, quand je le vis, un mois plus tard, muni d'une carte de la Société philanthropique, s'adresser au quatrième dispensaire, où je remplissais alors et où je remplis encore aujourd'hui les fonctions de chirurgien. Pour cette fois, il promettait d'être plus docile aux prescriptions de l'art ; il voulait être traité chez lui, et, comme son mal avait fait des progrès, je lui proposai l'opération, qu'il accepta.

Je pratiquai celle-ci le 3 octobre, en présence et avec l'aide de mes confrères et amis, MM. Michon, Ménière, Salone, Lemoine, Hourmann, et de quelques autres médecins du dispensaire. Je découvris l'artère crurale au bas de l'espace inguinal, dans le point indiqué par Scarpa comme lieu d'élection.

L'opération fut des plus simples et des plus courtes : elle fut exécutée *à blanc*, comme sur le cadavre : une seule petite artère, coupée dans l'épaisseur des téguments, dut être liée. L'aponévrose qui recouvre les vaisseaux et nerfs de la cuisse ayant été incisée sur la sonde cannelée dans une étendue convenable, je n'eus aucune difficulté à isoler l'artère de la veine et du nerf qui l'accompagnent. Je déchirai avec précaution la gaîne celluleuse de celle-ci dans l'étendue d'environ trois lignes avec le bec de la sonde, et je passai sous elle le stylet aiguillé muni d'un fil double ciré. Avant de serrer la ligature, je soulevai le vaisseau en tirant l'anse du fil à moi, et je pus faire cesser les battements dans la poche anévrysmale en comprimant l'artère entre le lacs et mon doigt. Sûr alors d'avoir obtenu le résultat que je me promettais de l'opération, je fis un premier nœud que je consolidai par un second, et je pro-

cédai au pansement. Le malade fut rapporté dans son lit, son membre abdominal droit fut placé sur des oreillers et maintenu dans la demi-flexion ; des bouteilles remplies d'eau chaude, enveloppées dans des alèzes, furent posées dans son voisinage, et je prescrivis une tisane de tilleul et une potion antispasmodique.

Je revis le malade le lendemain matin : il n'avait pas dormi, et il se trouvait, depuis la veille au soir, dans un état nerveux qui me donna quelque inquiétude. Je continuai la même prescription.

A ma visite du 5, je le trouvai mieux : il avait dormi toute la nuit; deux bouillons qu'il avait pris le matin lui avaient semblé bons, il me demanda à manger. Le membre conservait sa chaleur naturelle, il n'y avait aucune pulsation sensible ni dans la tumeur du jarret, ni dans les artères pédieuse et tibiale postérieure. Le pouls était lent et régulier. Je permis un potage, et je suspendis l'usage de la potion.

Le 6, l'état général est le même que la veille, mais le malade se plaint d'un peu d'engourdissement dans la jambe et dans le pied ; je change la position du membre et ce malaise disparaît.

Le 7, je lève le premier appareil ; les bords de l'incision sont légèrement écartés, mais seulement dans les intervalles que laissent entre elles les bandelettes. Quelques gouttes de pus s'écoulent du point qui donne passage à la ligature ; il n'y a du reste ni gonflement ni rougeur au voisinage. Le malade a mangé deux potages et un œuf.

Les jours suivants, le pansement se fait quotidiennement. La ligature se détache d'elle-même le dix-septième jour, et la plaie se ferme le vingt-unième ; mais, d'après mon avis, le malade garde le lit pendant tout le mois. Dans le cours de ce traitement, qui fut très-simple, m'étant aperçu que Broly portait sur le corps, et notamment sur le devant de la poitrine, quelques pustules syphilitiques bien caractérisées, je profitai de son séjour au lit et à la chambre pour lui faire suivre un traitement complet par les sudorifiques et les mercuriaux. Enfin, guéri de son anévrysme et de la syphilis, il vint lui-même, au bout de trois mois, rapporter sa carte au quatrième dispensaire. Sa tumeur du jarret, que j'examinai alors avec mes confrères présents à l'opération, était diminuée des trois quarts ; elle était dure, n'offrait aucun battement, et ne gênait nullement l'exercice des mouvements du membre. J'ai su, par la suite, que Broly était, à quelque temps de là, entré en qualité de cocher chez M. Lacave-Laplagne, alors ministre (si je ne me trompe).

Je l'avais perdu de vue une seconde fois, quand, cinq mois plus tard, il vint me trouver de nouveau au dispensaire. Il n'éprouvait aucune douleur ni aucune gêne; mais il était effrayé de la réapparition de battements dans son jarret. Je crus d'abord que cet homme, ingénieux à se tourmenter, s'en était laissé imposer par le toucher de sa tumeur; mais ayant mis à découvert la région poplitée, il me fit, en effet, sentir des pulsations qui n'y existaient plus huit mois auparavant; je regardai ce phénomène comme assez intéressant pour ne pas m'en rapporter dans sa constatation à un examen superficiel. Je priai donc Broly d'entrer pour quelques jours à l'hôpital de la Pitié, où je faisais alors le service du professeur Sanson. Là, à différentes fois, je constatai et je fis constater par plusieurs élèves qui suivaient la clinique l'existence non équivoque de battements dans ce qui restait de la tumeur. Celle-ci était réduite au volume d'un petit œuf de poule; elle était dure dans la plus grande partie de son étendue, et tout à fait irréductible à la pression; mais enfin elle était agitée de nouveaux battements isochrones à ceux du cœur, moins forts, il est vrai, qu'avant l'opération, et ces battements étaient accompagnés d'un bruit de souffle appréciable, quoique faible. J'avais alors pour internes MM. Morel et Saussier, qui relatèrent tous ces faits dans les observations écrites qu'ils me remirent chacun depuis. Je ne vis d'autre moyen de traitement à opposer à cet accident que la compression du membre à la méthode de Theden. Je couvris donc la région du jarret avec quelques compresses fines, et je fis un bandage roulé sur toute la longueur du membre abdominal. Le malade supporta bien cet appareil, mais il ne voulut pas rester à l'hôpital; il sortit, me promettant d'en continuer l'usage chez lui.

Ce fut à dix mois de là que je fus sollicité par sa femme d'aller le voir : il demeurait alors place du Panthéon. Je le trouvai dans un grenier ouvert à tout vent, sans feu, sans garde autre que sa femme, que son travail retenait dehors toute la journée, et qui ne rentrait qu'une fois pour lui donner à manger. Le malheureux gardait le lit depuis deux mois. J'appris de lui qu'à sa sortie de l'hôpital, ayant pris l'état de palefrenier, il avait été obligé, au bout d'un temps qu'il ne put préciser, de suspendre son travail par suite du développement d'un abcès qui avait subitement envahi le jarret et la jambe, et qui était survenu à la suite de fatigues. Malgré l'état de dénûment dans lequel il se trouvait, Broly n'avait pas voulu se présenter à un hôpital, et il n'avait pas osé me demander;

enfin il avait abandonné son mal à lui-même. Aussi, quand je le vis, trouvai-je sur sa jambe de nombreuses ouvertures par lesquelles le pus s'était fait jour; elles étaient compliquées de décollement et d'amincissement de la peau, et quelques-unes s'étendaient jusqu'au-dessous du mollet. Je fis les incisions nécessaires pour obtenir leur prompte cicatrisation; mais, à mon grand étonnement, dans une de celles que je fis au niveau du jarret, je trouvai un amas de fibrine, dure et d'un aspect grisâtre; j'eu fis l'extraction avec mes doigts, et je m'assurai qu'il était formé par du sang coagulé, disposé par couches stratifiées, comme celui qu'on trouve dans les poches anévrysmales anciennes. Une assez large excavation succéda dès lors à la tumeur du jarret: des pansements convenablement dirigés, la compression, une alimentation plus substantielle, furent conjointement employés, et amenèrent la guérison radicale de la maladie au bout d'un mois. Depuis j'ai eu occasion de rencontrer Broly: sa guérison s'était maintenue.

Le fait important de cette observation est le retour des battements dans la tumeur du jarret, à la suite de la ligature de l'artère crurale; accident qui constitue une grave objection à la méthode d'Anel. Cette objection, que Molinelli avait de son temps avancée plutôt comme une conjecture que comme le résultat d'une observation, que Caillot fit directement à l'opération pratiquée plus tard par Hunter, mais que Scarpa combattit dans son livre avec toute la vivacité d'un homme convaincu, puisqu'il alla jusqu'à écrire, dans le chapitre qu'il consacre au traitement de l'anévrysme poplité, que, par suite de certaines propriétés contractiles, qu'il reconnaissait aux artères liées et au sac anévrysmal après la ligature du tronc principal, *le sang ne pénètre point dans l'anévrysme par les vaisseaux collatéraux, ou que, s'il y pénètre, sa quantité ni son mouvement ne suffisent point pour s'opposer au rétrécissement graduel et à la disparition totale de la tumeur;* cette objection, dis-je, doit, malgré l'autorité du chirurgien de Pavie, être aujourd'hui prise en considération. Il n'y a guère plus de 57 ans que John Hunter a pratiqué sa première opération d'anévrysme po-

plité, par la ligature de l'artère crurale ; et déjà, en effet, on compte un certain nombre de cas semblables à celui qui fait le sujet de mon observation. Je me bornerai à citer les plus importants. Ainsi, dans l'*Exposé de la méthode de Hunter pour l'opération de l'anévrysme poplité*, mémoire fait par sir Everard Home en 1793, et consigné dans la traduction française des œuvres de Hunter, par M. Richelot, il est dit que, le second jour après une opération d'anévrysme poplité, pratiquée par Pott d'après la méthode de Hunter, on sentait des battements dans la tumeur, qui ensuite fit des progrès si rapides, que le chirurgien amputa le membre.

Dans un second mémoire intitulé *Nouvelles observations*, etc., le même auteur rapporte l'observation d'un individu qui, porteur de deux anévrysmes poplités, fut opéré des deux côtés, à un mois d'intervalle. Après la seconde opération, des pulsations furent senties dans la tumeur anévrysmale le soir même du jour de l'opération, persistèrent pendant plusieurs jours, pour cesser ensuite complétement.

M. le professeur Roux, dans une communication faite à l'Académie de médecine en novembre 1840, rapporta avec détails l'observation d'un cas semblable. Mais ici ce fut l'anévrysme opéré en premier lieu, trois ans avant le second, qui continuait encore à battre lors de la seconde opération; et à propos de ce fait, M. Roux en rapporta un autre en tout semblable, qui existait à l'Hôtel-Dieu, dans les salles d'un de ses confrères.

Enfin, M. le professeur Velpeau dit, dans sa *Médecine opératoire*, t. 2 : 1° que Monteith a vu les battements reparaître dans la tumeur du jarret plusieurs mois après la cure; 2° qu'un anévrysme poplité, opéré en 1821 par M. Cumming, a reparu en 1825, au point de nécessiter l'amputation de la cuisse. Je ne pousserai pas plus loin cette énumération de faits; elle suffit, toute simple qu'elle est,

pour renverser l'opinion de Scarpa mentionnée plus haut; elle suffit aussi pour montrer que l'accident dont il est ici question n'est pas seulement propre à l'opération pratiquée dans la moitié supérieure de la cuisse, comme la théorie semblerait l'établir, puisque nous le voyons survenir à la suite de la ligature faite d'après le procédé de Hunter : mais j'avoue que le nombre trop restreint des observations que j'ai recueillies ne me permet pas de décider si l'un de ces procédés y expose plus que l'autre. Enfin, cette énumération suffit encore pour montrer combien le retour des battements, dans les anévrysmes poplités, peut être grave quelquefois, puisque nous voyons dans deux cas l'amputation de la cuisse être le seul remède qu'on lui oppose : aussi croyons-nous n'être contredit par personne, en recommandant de ne jamais négliger de réprimer cet accident dès son apparition, soit par le repos et la compression faite à la méthode de Theden, soit par tout autre moyen d'un emploi aussi simple et d'une action équivalente; car tous les malades pourraient bien ne pas porter de pareilles tumeurs pulsatives à l'état stationnaire pendant trois ans, comme le malade de M. Roux, ou les voir se fondre et se vider sans plus d'accidents que le sujet de mon observation.

Voici une seconde histoire d'anévrysme poplité, qui ne doit pas moins nous intéresser, mais à un autre point de vue. J'en dois la communication à mon ami Pinel-Grandchamp.

Obs. II. — *Anévrysme très-volumineux de l'artère poplitée gauche traité par la ligature de l'artère fémorale à sa partie moyenne. Maladie de l'artère crurale, reconnue au moment de l'opération. Déchirure de cette artère par la sonde cannelée. Hémorrhagie primitive qui en résulte. Double ligature. Section de l'artère entre les deux fils. Eschare à la plante du pied. Hémorrhagie consécutive au vingt-quatrième jour arrêtée par une compression directe. Guérison.*

M. Garnier, âgé de 48 à 50 ans, de petite stature, d'une constitution robuste et d'un tempérament sanguin, n'ayant jamais été malade, entra à 18 ans dans un régiment de cavalerie, et fit les

campagnes de l'Empire depuis 1810 jusqu'en 1814. Ayant alors quitté le service militaire, il embrassa la profession de charron-carrossier, qu'il exerça jusqu'en 1837, époque à laquelle il entreprit des travaux de terrassement du chemin de fer de Paris à Versailles (rive gauche). La surveillance de cette entreprise lui occasionna de grandes fatigues; il se vit même obligé de partager les travaux de ses ouvriers pour entretenir leur activité.

Entre autres choses pénibles, il lui arriva souvent de se cramponner aux wagons, et de leur faire opérer un mouvement de bascule pour les vider. Après quelques mois de ces occupations, il s'aperçut de l'existence, dans le creux du jarret gauche, d'une tumeur de la grosseur d'une aveline; il y sentait des battements et des douleurs passagères, qui ne l'empêchaient cependant pas de vaquer à ses occupations.

Au commencement de l'année 1839, M. Garnier éprouvant beaucoup de difficulté à marcher, consulta le docteur Loret, médecin de Sèvres. Ce praticien reconnut l'existence d'un anévrysme peu développé, mais dont les battements étaient très-forts; il engagea le malade à ne pas attendre, et à se faire opérer avant que l'anévrysme eût atteint un plus grand développement. M. Garnier ne revit le docteur Loret que le 9 juillet 1839. Il lui dit qu'il avait été consulter le professeur Marjolin, et qu'il s'était fait admettre à l'hôpital Beaujon pour y recevoir ses soins; mais que la vue de plusieurs malades opérés, dont un était expirant, l'effraya tellement, qu'il quitta l'hôpital au moment où l'appareil venait d'être préparé pour son opération. Il s'habilla rapidement, et sortit à pied et sans canne, lui qui n'avait pu être transporté dans cet établissement qu'en voiture et avec peine.

Son état avait empiré d'une manière effrayante : depuis la veille M. Garnier était en proie à des crises de douleur si cruelles, qu'il avait pris la résolution d'y mettre fin par le suicide. Sa tumeur avait acquis la grosseur d'une tête volumineuse de fœtus à terme; des battements très-violents s'y faisaient sentir, il lui semblait à tout instant qu'elle allait se rompre. Les douleurs les plus atroces s'étendaient du creux du jarret sous les muscles gastrocnémiens et le soléaire. Le docteur Loret conseilla de nouveau l'opération, et proposa de me faire appeler. M. Garnier s'étant décidé, je promis de me rendre auprès de lui le dimanche 14 juillet.

Du jeudi au dimanche, les crises furent si fortes que, pour éviter la rupture du sac, M. Loret fit deux saignées abondantes du bras. Des applications réfrigérantes furent entretenues conti-

nuellement sur la tumeur ; la glace et une compression modérée ne purent être supportées ; je fus assisté dans cette opération (que le malade subit avec le plus grand courage) par mes amis les docteurs Loret, de Sèvres, Desramond, de Belleville, et Corbon, de Paris.

Craignant que les parois de l'artère ne fussent malades au-dessus de son passage à travers l'anneau fibreux du troisième adducteur, je la mis à découvert vers la partie moyenne de la cuisse. Arrivé à la gaîne qui l'enveloppe, je n'ouvris cette gaîne que dans une médiocre étendue, ainsi que j'ai l'habitude de le faire lorsque je pratique la ligature d'une artère volumineuse. Je ne néglige jamais non plus de réunir par première intention, et au moyen de la suture, les plaies que je fais pour arriver sur les artères, et auxquelles je donne d'ailleurs toute l'étendue nécessaire pour découvrir plus facilement le vaisseau que je veux atteindre. J'éprouvais quelques difficultés à passer ma sonde cannelée, *les parois de l'artère n'ayant ni leur épaisseur, ni leur souplesse normale*. La pression que j'exerçai sur elle y détermina la formation d'une légère fissure qui laissa d'abord transsuder un peu de sang, et puis ne tarda pas à livrer passage à un jet saccadé et projeté avec force à 7 ou 8 pieds de distance. Je plaçai de suite, au moyen d'une aiguille terminée par un bouton mousse, un double fil ciré, et je pratiquai une première ligature au-dessus de la solution de continuité de l'artère; il s'écoula encore une assez grande quantité de sang, qui sortait comme d'une saignée; l'impulsion était beaucoup moins forte et non saccadée. Ce sang provenait de la poche anévrysmale. Il fut arrêté par la constriction de la ligature inférieure qui s'éloignait de la première d'un demi-pouce environ.

Cette dernière perte de sang diminua la tumeur d'un bon tiers environ. Je l'avais laissé couler exprès un peu abondamment, puis l'hémorrhagie s'étant arrêtée par ma deuxième ligature, je coupai l'artère entre ces ligatures, de manière à permettre aux deux bouts de se rétracter facilement, et à éviter l'effet du tiraillement qu'elle aurait pu exercer sur les ligatures elles-mêmes.

Je nettoyai la plaie et j'en réunis les bords au moyen de quelques aiguilles de platine et de la suture entortillée.

La section en travers de l'artère nous fit voir que la tunique moyenne était pour ainsi dire hypertrophiée, et plus friable qu'à l'état normal. Le malade reporté dans son lit, nous plaçâmes le membre dans une demi-flexion et sur son côté externe; une vessie remplie de glace pilée fut appliquée contre la tumeur; des

flanelles chaudes et de la ouate de coton couvrirent le genou, la jambe et le pied.

La diète et les boissons délayantes et légèrement diurétiques furent prescrites : cet état de choses dura dix jours. Pendant ce temps la plaie se cicatrisa, excepté dans le trajet parcouru par les deux ligatures.

La tumeur diminua rapidement et n'était le siége ni de battements ni de douleurs; le pied devint douloureux dans quelques points, une phlyctène se forma à la région plantaire, au-dessous de la tête du cinquième métatarsien. L'épiderme fut enlevée et laissa apercevoir le derme d'un rouge brun et peu sensible. Le 6 août la sensibilité cessa dans ce point qui devint noir, et il s'y forma une eschare de l'étendue d'une pièce de 30 sous.

Le 7, le malade ayant fait un mouvement brusque dans son lit, quelques gouttes de sang s'échappèrent par la petite plaie donnant passage aux ligatures; le malade en fut effrayé. Une partie de la journée se passa sans accidents; mais le soir on courut chercher le docteur Loret pour une hémorrhagie violente. Lorsque celui-ci arriva, l'écoulement du sang avait été suspendu par l'application de serviettes pliées et imbibées d'eau froide que le malade avait fait placer sur sa cuisse.

Ce moyen fut continué, et un tourniquet fut placé au-dessus des ligatures avec recommandation de le serrer au besoin : à dix heures du soir nouvelle hémorrhagie assez abondante. Le lendemain matin je me rendis auprès de M. Garnier, et je lui appliquai le compresseur de Dupuytren, dans l'espérance qu'en modérant le cours du sang et en le suspendant tout à fait, si cela était nécessaire, je faciliterais l'agglutination du caillot décollé dans quelques points de sa circonférence. L'événement confirma ma prévision. La ligature inférieure tomba douze jours après cet accident; le dix-huitième la supérieure se détacha également, après avoir fait éprouver quelque douleur au malade, qui conserva le compresseur appliqué jusqu'à la chute des deux ligatures : alors la petite ouverture qui leur donnait passage ne tarda pas à se fermer.

La plaie de la plante du pied résultant de la chute de l'eschare était presque cicatrisée, et M. Garnier, soumis à un régime moins sévère, fut bientôt en état de faire un peu d'exercice dans son appartement. Après moins de trois mois, il avait repris une partie de ses occupations, et la tumeur était réduite au volume d'une petite noix.

Dans cette seconde observation, le fait important est l'hé-

morrhagie qui a eu lieu au moment de l'opération et qui s'est reproduite plusieurs jours après. C'est là un accident qui était très-commun autrefois, quand, employant la méthode dite *ancienne*, on plaçait la ligature immédiatement au-dessus de la poche anévrysmale, et souvent, par cela même, sur une portion d'artère qui participait à l'affection du vaisseau, cause de sa dilatation. Il est évident que, dans le cas dont il vient d'être question, le tronc de la crurale offrait au point où il a été découvert un de ces états pathologiques mal connus, qui se traduisent par une coloration plus jaune et par une *sécabilité* plus grande de la tunique externe. Il y a dans la science plusieurs cas semblables à celui-ci, et le mémoire déjà cité de E. Home en contient un entre autres qui a avec lui la plus frappante analogie. La conduite suivie par le chirurgien lors de la rupture de l'artère dans le cours de l'opération, est sans contestation celle qu'il convenait le mieux de suivre. En coupant, comme il l'a fait, le vaisseau en travers, après l'avoir lié dans deux endroits, il avait moins de chances de voir une hémorrhagie secondaire survenir. Toutefois, il ne s'y opposait pas complétement, et l'on a vu qu'elle s'est produite de nouveau au vingt-quatrième jour. Je me demande donc si, dans un cas pareil, où, ayant commencé l'opération dans la moitié inférieure de la cuisse, et trouvant là le vaisseau dans l'état pathologique indiqué dans l'observation, il ne conviendrait pas mieux encore de porter de suite la ligature plus haut, par exemple, dans le lieu où on la porte dans le procédé de Scarpa. Je sais bien que rien ne répond que là même l'artère sera trouvé saine; mais, en général, on a d'autant plus de chances de la trouver en bon état, qu'on s'éloigne davantage de l'anévrysme. Et comme, d'autre part, rien jusqu'à présent ne démontre qu'on s'expose plus au retour des battements dans la tumeur en se comportant ainsi, je crois qu'en définitive le procédé de Scarpa doit être la règle dans tous les cas d'anévrysme spontané de l'artère poplitée.

Je remercie mon ami M. Pinel-Grandchamp de m'avoir autorisé à publier son observation en même temps que la mienne; car il m'a permis de signaler aux chirurgiens, par deux faits, les deux principaux écueils auxquels ils sont exposés quand ils traitent l'anévrysme poplité par la ligature de l'artère crurale.

L'un de ces accidents est depuis longtemps bien connu, c'est l'hémorrhagie primitive ou secondaire; on en court d'autant plus le risque dans l'opération, qu'on place la ligature sur un point plus voisin de la poche anévrysmale L'autre accident, qui se rencontre quelquefois dans d'autres anévrysmes, qui même, suivant Hogdson, est la règle à la suite de l'opération de l'anévrysme au pli du bras, mais qui avait été déclaré *impossible* par Scarpa, à la suite de l'opération de l'anévrysme poplité, et dont j'ai pu faire connaître plusieurs exemples par cette note, est le retour des battements dans la tumeur anévrysmale après l'opération. Cet accident-là me paraît d'autant plus à redouter qu'on s'est éloigné davantage du siége de l'anévrysme, dans la ligature qu'on a pratiquée pour y remédier : c'est là une opinion qui, je l'ai dit plus haut, n'est pas déduite de l'examen des faits, parce que les observations de ce genre d'accidents sont encore trop peu nombreuses pour être invoquées, mais qui a pour elle la théorie, et qui s'appuie déjà sur l'observation de M. Roux et sur la mienne.

Reste à déterminer maintenant lequel de ces deux écueils est le moins dangereux. Pour mon compte, je ne crois pas qu'on puisse mettre un instant en balance la gravité d'une hémorrhagie primitive ou secondaire, avec le simple fait du retour plus ou moins tardif des battements dans la tumeur anévrysmale. Et si j'avais à traiter un nouvel anévrysme poplité, je n'hésiterais pas à pratiquer de nouveau la ligature de l'artère crurale dans le lieu prescrit par Scarpa, dussé-je avoir à faire connaître un second exemple de l'accident qui fait le sujet de cet article.

DE L'INVERSION COMPLÈTE DES VISCÈRES; OBSERVATION SUIVIE DE CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR CE SUJET.

Par L. H. GÉRY, *docteur en médecine, membre de la Société de médecine de Paris, médecin du bureau de bienfaisance du huitième arrondissement, etc.*

Sans être des anomalies très-rares, les transpositions des viscères (j'adopterai plus tard le mot *inversion*) ne sont cependant pas si communes qu'on doive négliger de recueillir les cas qu'on peut avoir occasion d'observer, surtout chez des sujets adultes. La science possède un certain nombre d'observations de transpositions. D'après un relevé fait par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, le chiffre des cas connus serait de cinquante à soixante; mais les pièces pathologiques provenant de tels cas sont rares dans les cabinets d'anatomie (1).

On pourrait être étonné de voir le chiffre des inversions inférieur à celui d'anomalies qui constituent des monstruosités plus graves en apparence et plus compliquées. Mais bien que cet état ne soit en quelque sorte qu'une irrégularité de situation, M. Geoffroy-Saint-Hilaire père dit que « un organe est plutôt anéanti que transposé. » (*Philosophie anatomique.*)

Dans le cas de transposition que j'ai observé, le cœur, pièce la plus importante, a été enlevé, et, après avoir été présenté à l'Académie de médecine, est aujourd'hui déposé au mu-

(1) Le musée Dupuytren n'en possède que cinq, dont trois d'adultes et deux de fœtus à terme. Parmi les trois pièces d'adultes, il en est une, celle qui a été donnée par le professeur Thillaye, dont l'inscription me paraît fautive; car elle n'énonce qu'une transposition du cœur, et cependant on voit encore sur la pièce le foie placé à gauche, particularité de laquelle on doit induire qu'il y avait transposition complète : ce qui, du reste, est le cas le plus ordinaire, quoiqu'au premier aperçu il paraisse le plus anormal.

sée Dupuytren. Je vais donner l'observation détaillée du fait.

Obs. — *Inversion des viscères observée sur un jeune homme âgé de 20 ans, bien conformé d'ailleurs, et de haute taille (5 pieds 4 pouces).*

Je fus appelé, vers la fin du mois de décembre dernier, près d'un jeune homme de 20 ans, pour une maladie de poitrine qui datait déjà d'un certain temps, et à laquelle il a succombé le 19 du mois de février 1842. En auscultant la poitrine, je fus étonné de ne pas entendre à gauche les battements du cœur ; je fus plus surpris encore de les entendre et sentir distinctement du côté droit. Je pensai d'abord que quelque épanchement ou un anévrysme de l'aorte descendante avait refoulé le cœur à droite, ainsi que j'en avais vu assez récemment un exemple dans le service de M. Cruveilhier, à la Charité. (Il y avait, dans ce cas, réunion des deux circonstances pathologiques que je viens d'indiquer, et le déplacement du cœur était si prononcé, que beaucoup furent portés à penser qu'il y avait transposition de ce viscère. L'autopsie justifia pleinement le diagnostic qu'avait porté le savant professeur.) Mais, dans le cas que je viens d'observer, il me suffit d'un simple examen pour acquérir la conviction qu'aucune cause accidentelle, survenue après la naissance, n'avait amené le déplacement du cœur. Aussi, mon diagnostic ne fut-il pas un instant douteux.

Le 21 février 1842, assisté de mon ami le docteur Bonamy, j'ai procédé à l'autopsie du jeune Dubureaux (rue Saint-Louis au Marais), et à peine l'abdomen était-il ouvert, que mon diagnostic était en partie vérifié par la position du foie dans l'hypochondre gauche. Examinant alors avec plus d'attention la situation générale des viscères, nous avons trouvé le rectum et l'S iliaque à droite, le cœcum dans la fosse iliaque gauche, le grand cul-de-sac de l'estomac à droite, accompagné de la rate ; l'orifice pylorique à gauche, le foie, comme nous l'avons dit, dans l'hypochondre gauche, ainsi que la vésicule biliaire ; la veine azygos était aussi à gauche.

Ayant terminé l'examen des viscères abdominaux, nous avons ouvert la poitrine, et le cœur s'est offert à nous obliquement dirigé de haut en bas et de gauche à droite. Le péricarde ouvert, nous avons disséqué sur place le cœur et les gros vaisseaux, et nous avons enlevé ce viscère pour l'examiner avec plus d'attention, et conserver cette pièce.

Il est aisé de voir, sur ce cœur, que les cavités droites sont à gauche : ainsi, le ventricule droit, par opposition à l'état normal, est situé à gauche, et donne naissance à une artère pulmonaire qui se dirige obliquement de bas en haut et de gauche à droite, et va, du reste, comme dans l'état normal, croiser dans son trajet l'aorte descendante ; mais ici le croisement a lieu du côté droit.

L'oreillette de ce ventricule est nécessairement à gauche, et de ses deux veines, l'une, la veine cave supérieure, est à gauche de la crosse de l'aorte, et l'autre, la veine cave inférieure, vient du foie, situé à gauche, et se rend de là à l'oreillette.

Nous avons dit que le ventricule droit de ce cœur en occupe la moitié gauche ; il suit de là que le ventricule gauche en occupe la moitié droite.

L'aorte se recourbait, comme on le voit sur la pièce, de gauche à droite, et venait se placer sur le côté droit des vertèbres dorsales, lesquelles présentaient, de ce côté, la courbure latérale, qui, dans l'état normal, existe sur le côté gauche de la colonne.

Cette particularité vient à l'appui de l'opinion des anciens, reproduite en ces derniers temps par M. Cruveilhier, savoir, que cette courbure tient à la présence de l'aorte. Cette courbure, en effet, ne peut nullement être comparée aux courbures antéro-postérieures de la colonne vertébrale : elle n'est qu'une gouttière, qu'une dépression analogue à celles que présentent la première côte et le pubis sur le passage des artères axillaires et fémorales ; mais celle-ci est plus prononcée, parce qu'elle répond à une artère plus volumineuse.

Le tronc brachio-céphalique est à gauche ; les artères sous-clavières et carotides, par suite de l'inversion de la crosse de l'aorte, sont ici à droite, et naissent isolément.

L'œsophage, comme devait, au reste, le faire pressentir la disposition de l'estomac, longe le côté droit de la trachée.

Telles sont les principales circonstances de cette observation, qui sans doute manque de quelques détails ; mais les obstacles de toute nature au milieu desquels se fait une *autopsie en ville* ne permettent pas d'y porter tout le soin qu'on peut mettre aux autopsies faites dans les amphithéâtres. Quoi qu'il en soit, cette observation me paraît intéressante, non-seulement sous le point de vue des anomalies,

question que je traiterai tout à l'heure, mais encore sous le point de vue anatomique, sur lequel je reviens un instant, au sujet de la courbure latérale de la colonne dorsale.

Cette courbure paraît avoir dès longtemps fixé l'attention des anatomistes; mais il y a eu diverses opinions émises sur la cause qui la produit; et dans l'état actuel de la science, il fallait un cas d'inversion observé sur un adulte pour juger la question, qui eût cependant pu rester encore indécise, si le sujet qui a fourni cette observation eût été gaucher.

Cheselden avait aperçu la courbure dorsale; mais il n'y vit qu'une disposition de la quatrième vertèbre dorsale à se porter à droite. Haller adopta les idées de Cheselden; mais Sabatier, dans le *Traité d'anatomie* qu'il publia en son nom en 1774, dit, en parlant de la colonne dorsale, « qu'elle souffre dans cette région une inflexion de gauche à droite, qui vient sans doute de la présence de l'aorte, qui, après s'être courbée à sa sortie du cœur, s'approche des vertèbres en cet endroit. » Cette opinion, reproduite en 1830 par M. Cruveilhier, dans la première édition de son *Anatomie descriptive*, et supprimée, je ne sais pourquoi, dans la seconde édition de cet ouvrage, est rétablie dans la troisième édition, et appuyée sur le fait actuel.

Bichat n'adopta ni les idées de Cheselden et de Haller, ni l'explication donnée par Sabatier, et émit une nouvelle opinion au sujet de cette courbure. Trop ingénieux, peut-être, il prétendit qu'elle tenait à ce que le torse s'incline à gauche, dans les mouvements du corps, pour contrebalancer l'action du bras droit dont on se sert plus habituellement. Béclard adopta sur ce point l'opinion de Bichat. Mais le fait que je viens d'observer renverse complétement l'explication donnée par ces deux célèbres anatomistes, et confirme pleinement les idées de Sabatier et de M. Cruveilhier; car il résulte d'informations précises, que le jeune Duburcaux se servait de la main droite, d'où il suit que la courbure latérale aurait dû

être à gauche, si l'usage du bras droit en était la cause, tandis qu'elle était à droite, en rapport avec l'aorte descendante.

Je n'ai pas besoin de faire remarquer combien l'usage de la main droite exclusivement familier au sujet donne d'importance à cette observation, et la rend plus probante : sans cette particularité, l'opinion de Bichat et de Béclard n'aurait reçu aucune atteinte, tandis qu'elle est péremptoirement détruite par ce fait diamétralement opposé à l'hypothèse admise par ces auteurs.

Considérations générales sur l'inversion splanchnique.

Causes. — Si le foie et le cœur sont déviés en même temps pendant la vie embryonnaire, il y a alors inversion complète de tous les viscères.

De cette proposition semble nécessairement découler la conséquence que l'un ou l'autre de ces deux organes régit l'évolution embryonnaire, et que les déviations ne sont que le résultat de modifications particulières qu'aurait subies, dans les premiers temps de son évolution, l'un ou l'autre de ces importants organes. Mais il n'en est pas ainsi, et l'origine des déviations n'est pas soumise à une loi aussi bien arrêtée ; elle a échappé jusqu'ici à toute explication, malgré la célèbre discussion élevée, il y a un siècle, entre Lémery et Winslow, lutte scientifique qui s'est prolongée pendant seize années, de 1724 à 1740, et qui a donné lieu à neuf mémoires de l'un des deux infatigables antagonistes, et à cinq de l'autre.

Cette question a été reprise depuis par divers auteurs, qui ont tour à tour adopté des idées déjà admises et rejetées à différentes époques, et parmi lesquels quelques-uns ont donné des explications nouvelles. Ainsi Meckel et Béclard semblent abonder dans le sens de Winslow et Haller, et adopter l'idée qu'émit le premier un médecin philosophe, Pierre-Silvain Régis ; à savoir : que les *monstruosités* (terme employé alors) *sont dues à une conformation primitivement*

vicieuse des germes ; en un mot, qu'elles sont des *vices de conformation originels.* Malgré les noms recommandables des partisans de cette hypothèse, elle n'est plus admise dans la science que comme un épisode de l'histoire des monstruosités.

Les anomalies dont je parle ne peuvent évidemment être rangées ni parmi les monstruosités par excès, ni parmi celles dites par défaut ; elles ne peuvent pas davantage être le résultat d'un arrêt de formation ou de développement. Examinons donc cette proposition, que lorsque le foie et le cœur sont déviés en même temps, il y a inversion de tous les viscères, et voyons si l'un ou l'autre de ces organes est le *gubernaculum* de l'embryogénie, ou s'ils le sont simultanément.

Si l'opinion d'Aristote était encore en valeur, et si, comme je l'ai dit dans un mémoire publié en janvier 1842, sur un sujet qui a également rapport aux anomalies dites *monstruosités*, il n'était prouvé aujourd'hui que le cœur ne régit pas l'évolution embryonnaire, peut-être serait-il plus logique de rattacher à cet organe plutôt qu'à tout autre une influence déterminante sur la position des viscères en général : ceux-ci, et cela ne peut s'entendre que de ceux contenus dans les cavités thoracique et abdominale, ceux-ci, dis-je, seraient en quelque sorte des satellites subordonnés à la sphère d'attraction de cet organe, roi de la vie organique, lequel coordonnerait la disposition de chaque viscère d'après celle qu'il aurait prise ou reçue lui-même ; mais alors il faudrait encore expliquer pourquoi le cœur aurait dévié de sa situation habituelle. La question serait simplifiée, il est vrai, puisque l'inversion de tous les viscères découlerait de celle du cœur ; mais pour être rendue moins complexe, elle ne serait pas résolue pour cela.

Cette hypothèse semble séduisante en ce qu'on pourrait supposer que les viscères ont suivi dans leur évolution un ordre insolite à la vérité, mais en harmonie toutefois avec

l'ordre insolite aussi imprimé aux gros troncs vasculaires par la position spéciale du cœur; mais elle tombe devant cette considération, que le vaisseau principal qui part du cœur, l'aorte, est formé avant lui. Il y a plus, non-seulement les vaisseaux sont développés avant le cœur, mais le sang lui-même est formé avant les vaisseaux qui le contiennent : c'est un fait démontré par l'observation du développement du poulet, et par celle de l'organisation des fausses membranes. De ces faits d'organogénésie, il résulte évidemment que *le cœur ne peut être regardé comme l'organe régulateur des inversions.*

Une opinion toute nouvelle, une hypothèse ingénieuse, séduisante par sa simplicité, et qui semble faire loi aujourd'hui, a été émise par un homme qui occupe dans la science un rang spécial et éminent, M. Serres : ce savant anatomiste fait dépendre l'inversion de la situation du foie, et, attribuant à ce viscère les priviléges qu'Aristote accordait au cœur, il fait du foie l'organe régulateur de la disposition et de l'arrangement splanchnique.

Selon M. Serres, le foie, ce viscère si volumineux, si important déjà pendant la vie embryonnaire, et qui est alors placé sur la ligne médiane, exerce, par le développement inégal de ses deux lobes d'abord égaux et symétriques, une influence, soit immédiate, soit médiate, sur tous les autres organes contenus dans la poitrine et l'abdomen, et en détermine la situation définitive. La circonstance déterminante de cette disposition est l'atrophie d'un des lobes du foie. Dans la régle ordinaire, c'est le lobe gauche qui s'atrophie : de là la disposition habituelle que nous appelons l'état normal ; que, par extraordinaire, le contraire ait lieu, le lobe gauche, devenant plus volumineux et plus pesant, incline dans l'hypochondre gauche, et cette position insolite du foie amène consécutivement une disposition analogue dans l'arrangement de tous les viscères thoraciques et abdominaux, état qui constitue l'in-

version complète ; et alors, bien qu'il y ait régularité dans l'arrangement général des organes, cet état constitue une anomalie, par opposition à l'état ordinaire ou normal.

Cette hypothèse, tout ingénieuse qu'elle soit, ne me satisfait pas. Je trouve plus vraisemblable, l'opinion de ceux qui prétendraient que la principale cause des déviations organiques est dans le système artériel. Et en effet, si c'est là le système formateur des organes, les modifications qu'il éprouvera pendant leur développement devront nécessairement exercer une réaction sur les organes en voie d'évolution, et leur imprimer à leur tour des modifications spéciales.

D'autres opinions, tout aussi vraisemblables et mieux fondées peut-être, ont également cours dans la science. Ainsi M. Geoffroy-Saint-Hilaire père regarde comme pouvant donner lieu à des déviations et même à des vices de conformation les brides, lames ou membranes interposées entre le sujet en voie de développement et les membranes du placenta : aussi insiste-t-il pour que, dans les cas de monstruosités, on examine avec soin les connexions de l'être anormal avec les membranes de l'œuf ou le placenta. Suivant ce système, un grand nombre d'anomalies résulteraient donc d'adhérences établies chez l'embryon entre un ou plusieurs de ses organes et les membranes de l'œuf ou le planeenta, et leur origine accidentelle et non primitive reconnaîtrait pour cause déterminante quelque perturbation survenue dans les premiers temps de l'évolution embryonnaire.

La théorie que je viens d'exposer est certainement fort rationnelle : si elle n'explique pas toutes les anomalies, elle peut, je crois, rendre raison du plus grand nombre, et je ne répugne pas à lui rapporter les inversions, en disant qu'une impression physique ou morale, éprouvée par la mère, peut avoir réagi sur l'œuf ou sur ses annexes, et y avoir déterminé une perturbation première, dont les autres ne sont que la conséquence ou l'extension.

On pourrait encore admettre, et non sans probabilité, quoique sans preuve, que la cicatricule de l'œuf peut, même avant la fécondation de celui-ci, avoir été modifiée, troublée dans sa formation, et contenir ainsi en elle le principe de certaines anomalies.

A cette opinion, émise par M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, j'ajouterai que la cicatricule de l'œuf peut encore être modifiée par la position de celui-ci au moment où il se greffe sur la partie où il prendra ensuite son développement. Et s'il est vrai que l'œuf contienne un embryon microscopique, quelque minime que soit la modification, il peut en résulter une anomalie, une déviation quelconque dans l'organisation de l'embryon, et cette déviation primitive peut modifier l'ensemble des organes dans leur forme ou leur situation, parce que, comme je l'ai dit ailleurs, d'après M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire, «dès que, par une cause quelconque, l'embryon a éprouvé dans son évolution une modification première, fondamentale, cette modification s'étend sur l'ensemble de l'être, et lui imprime des conditions qui en sont la conséquence nécessaire.»

Cette théorie me paraît également admissible dans l'hypothèse qui consiste à n'accorder à l'œuf qu'un rôle passif dans le développement embryonnaire, et à faire résider dans le zoosperme fixé sur l'œuf tout le principe actif vital. Seulement, au lieu de la cicatricule, ce serait le zoosperme lui-même qui éprouverait, dans son ensemble ou dans quelqu'une de ses parties, une modification résultant de l'implantation de l'œuf.

Influence des inversions sur la vie. — Quoi qu'il en soit des causes qui peuvent produire le genre de déviation dont je viens de parler, les inversions complètes n'impriment aucun trouble à l'état physiologique. Les rapports entre les organes sont maintenus, la circulation se fait de la manière la plus complète, le développement et l'accroissement de l'in-

dividu s'effectuent comme si tous les organes étaient à la place qu'ils occupent ordinairement; ils sont même, absolument parlant et pris abstractivement, dans un état normal, puisque l'harmonie des rapports est maintenue entre eux.

De nombreux exemples rapportés par les auteurs fournissent la preuve que les inversions n'empêchent pas d'atteindre un âge avancé, ainsi qu'on le voit par le cas du soldat invalide mort en 1660, à l'âge de 73 ans, et sur lequel Morand trouva une inversion complète dont Méry nous a transmis l'histoire; ce qui me donne lieu de dire que c'est à tort qu'on attribue généralement à Méry cette observation dont il ne fut que le rapporteur. Il y a peu d'années, le docteur Bonamy, faisant dans les amphithéâtres de la Faculté l'autopsie d'une vieille femme morte à la Salpêtrière, rencontra sur ce sujet une inversion complète qu'on n'avait pas eu occasion de soupçonner pendant la vie : cette femme était âgée de 80 ans.

Les inversions n'exercent aucune influence sur le moral; et si, lors des premiers cas observés, on a, par une induction fausse, prétendu que ceux qui portaient ce genre de déviations étaient des êtres pervers, cette croyance, sans être justement fondée, reposait cependant sur quelque chose de spécieux, en ce que le premier cas d'inversion, authentiquement constaté, fut observé sur un criminel qui venait de subir le supplice de la roue. Les faits observés jusqu'à ce jour ont montré suffisamment combien cette opinion était erronée.

Du diagnostic des inversions. — Je crois que mon observation est le premier cas publié d'inversion diagnostiquée sur le vivant; mais je m'empresse de déclarer que d'autres cas avaient été déjà constatés, et s'ils n'ont pas été publiés, c'est probablement parce qu'ils n'avaient pu être mis hors de doute par l'autopsie.

Deux cas de ce genre sont à ma connaissance : lorsque j'ai présenté à la *Société de médecine de Paris* la pièce pathologique dont il est question au commencement de ce mémoire,

M. A. Bérard, président annuel, me dit qu'il avait eu récemment, dans son service à l'hôpital Necker, un homme qui vit encore, et sur lequel il avait parfaitement constaté une inversion complète. L'autre fait appartient à M. Delens, je le rapporterai plus tard.

J'ai dit que, dans le cas qui m'est personuel, mon diagnostic ne fut pas longtemps douteux ; en effet, en procédant par voie d'élimination, et mettant à contribution les moyens d'exploration fournis par l'auscultation, la percussion, l'examen des parois thoraciques et des hypochondres, j'eus bientôt acquis la certitude qu'il n'y avait là ni épanchement dans la poitrine, ni anévrysme de l'aorte; mais il aurait pu se faire qu'un épanchement séreux, sanguin ou purulent, eût été résorbé ou vidé, et que le cœur, par suite d'adhérences survenues entre la plèvre et le péricarde, fût resté déplacé; je prévois l'objection, et j'y réponds. Il serait facile dans ce cas, d'avoir, par l'inspection thoracique, une première donnée presque suffisante pour établir son diagnostic; car un épanchement, de quelque nature qu'il soit, s'il était assez considérable pour déplacer le cœur, laisserait certainement, après sa résorption, une dépression, un enfoncement des côtes correspondantes au foyer, puisque ce signe caractéristique reste toujours à la suite d'hydrothorax qui n'ont pas déplacé le cœur, et moins considérables, par conséquent, que ceux qui auraient produit cet effet.

Outre la dépression costale qui succède à un épanchement thoracique, il y a encore déviation des mamelles. Peu appréciable le plus souvent chez la femme, à cause du volume mammaire, cette déviation est très-appréciable chez l'homme, sur lequel il est aisé de s'assurer que les deux mamelons ne sont plus sur un plan parallèlement horizontal. S'il ne suffit de l'œil pour constater cette déviation, on n'a qu'à mesurer la distance de chaque mamelon à la clavicule, et on verra qu'un des deux est moins éloigné de ce point que celui du côté

opposé, comme aussi l'un des deux mamelons est plus rapproché de l'épine dorsale que celui de l'autre côté (il est bien entendu que je suppose la poitrine et la colonne vertébrale exemptes de tout vice de conformation antérieure); du reste, je ne donne pas la déviation des mamelles, non plus que la dépression costale, comme des signes d'une valeur absolue; mais ils ont une importance relative, et sont des éléments qui peuvent aider à établir un diagnostic différentiel.

Plusieurs moyens peuvent concourir à faciliter la distinction des déplacements consécutifs du cœur, des cas où cet organe est dévié par inversion; ainsi, la palpation et la percussion font reconnaître la position du foie et de l'estomac; mais celui dans lequel on doit avoir le plus de confiance, c'est l'auscultation, à l'aide de laquelle on appréciera très-bien si le cœur exécute normalement ses fonctions, ce qui a lieu dans les inversions, tandis que les déplacements jettent toujours du trouble dans la circulation, détruisent l'isochronisme des battements du cœur, et des pulsations artérielles. De plus, dans les inversions, on sent la pointe du cœur dans l'intervalle de la sixième à la septième côte droite, aussi bien qu'on la sent à gauche dans l'état normal; tandis que, dans les déplacements du cœur, la pointe de cet organe est presque toujours en avant sous le sternum, ou occupe une place qui ne correspond pas à la position qu'elle occupe au côté gauche dans les inversions. En un mot, dans les déplacements, on ne sent jamais la pointe du cœur frapper, comme dans l'inversion, entre le sixième et le septième espace intercostal du côté droit.

Dans une discussion qui a eu lieu cet hiver, à la Société de médecine, au sujet de mon observation, le toucher rectal a été proposé comme moyen propre à éclairer le diagnostic de l'inversion des viscères sur le vivant. Cette proposition se rapportant au cas d'inversion observé par M. Delens, je vais reproduire ici le fait et la discussion, d'après le compte rendu des travaux de la Société.

M. Delens a sous les yeux une dame chez laquelle la transposition des organes a été constatée par lui il y a trente ans. Des palpitations qui suivirent un exercice violent, telle fut la circonstance qui révéla cette transposition. Le sujet était alors une jeune fille qui, à la fin d'une contredanse, porta la main sur le côté droit de la poitrine, pour comprimer la violence des battements de son cœur; et, bien que la position de la main fût jugée peu rationnelle pour cette exploration, elle était néanmoins la seule qui permît de percevoir les battements de cet organe transposé. M. Delens reconnut, le lendemain, cette transposition, et un examen attentif lui fit reconnaître la présence du foie dans l'hypochondre gauche. La déviation du rectum à droite, ajoute M. Delens, pourrait, au besoin, fournir un signe de plus pour arriver à la démonstration du fait de transposition des organes.

Un membre fit remarquer que la connaissance du fait de transposition des organes pourrait encore se déduire de l'exploration des fosses iliaques, dans lesquelles la percussion et le palper font facilement reconnaître, à droite le cœcum, à gauche l'S iliaque du colon.

L'idée de M. Delens est ingénieuse sans doute; mais elle ne me paraît pas de nature à éclairer beaucoup le diagnostic des inversions; car ne sait-on pas que chez les femmes qui ont eu beaucoup d'enfants, le rectum peut-être refoulé à droite; et n'a-t-on pas encore occasion de rencontrer quelquefois ce refoulement sur des sujets morts à la suite d'abcès par congestion, ou même idiopathiquement développés dans la fosse iliaque gauche. J'ai, pour mon compte, vu un cas de ce genre, avec refoulement très-prononcé du rectum à droite. Il paraît du reste que la déviation du rectum à droite n'est pas excessivement rare, ni toujours due à un état pathologique; car Deschamps dit l'avoir observée plusieurs fois, en dehors de toute circonstance pathologique.

Si les inversions ont jusqu'à présent été rarement diagnostiquées sur le vivant, cela tient d'une part à l'innocuité absolue de cette anomalie sur l'ensemble des fonctions, et ensuite à ce qu'on n'avait pas l'habitude de l'auscultation, moyen si

en usage aujourd'hui. Aussi, dans le cas où il arriverait, ce qui est probable, qu'on en découvrirait à l'avenir un plus grand nombre de cas sur le vivant, il ne faudrait pas en conclure que ces anomalies seraient devenues plus communes, mais bien qu'elles échapperaient moins à l'observation médicales, grâce au perfectionnement apporté dans les moyens explorateurs de la cavité thoracique, par la belle découverte de Laennec.

REVUE GÉNÉRALE.

Anatomie. — Anatomie pathologique.

Structure et extirpation partielle des amygdales (*De la*); par M. Pappenheim. — Bien que la structure des amygdales ait été étudiée avec assez de soin, et que le microscope ait donné des notions assez précises sur les parties élémentaires qui les composent, il restait néanmoins à connaître beaucoup de particularités de l'ensemble de sa structure, et cette étude était suffisamment justifiée par les nombreuses maladies qui affectent cette glande et par les opérations auxquelles on la soumet. L'opinion qui fait regarder les amygdales comme une sorte de refoulement de la muqueuse buccale n'est pas tout à fait fondée; il est vrai qu'elles sont, comme cette muqueuse, revêtues d'un épithélium, mais elles offrent des particularités caractéristiques. La muqueuse palatine et le tissu cellulaire qui lui est sous-jacent présentent, dans la substance glandulaire, une foule de saillies disposées de manière à former des cloisons, et par conséquent de petites cavités. Chacune de ces cloisons est immédiatement adjacente à la substance glandulaire, et communique plus ou moins directement avec l'arrière-bouche. Les parois des cavités sont, en outre, formées de filaments celluleux et élastiques, dans les intertices desquels rampent les vaisseaux et les nerfs. Ce tissu élastique, prolongement de celui de la luette et du voile du palais, moins abondante que le tissu cellulaire proprement dit, est disposé parallèlement à ce tissu, soit en faisceaux, soit en filaments isolés. C'est le tissu cellulaire qui forme la

plus grande partie de la glande. Pour l'étudier, il faut faire durcir une amygdale dans une solution de carbonate de potasse, puis en couper une petite tranche, que l'on fera séjourner dans l'eau froide, en la mouillant ensuite d'acide acétique étendu. Cette macération et la lotion avec l'acide acétique seront répétées, s'il restait des endroits opaques. On voit alors que toutes les cloisons forment un tout connexe, résultant, comme dans toutes les glandes conglomérées, du reploiement indéfini d'un seul feuillet: par là une masse considérable est étendue dans le plus petit espace possible. Les filaments de tissu cellulaire, bien que dirigés en différents sens, sont aussi en partie unis les uns aux autres et dans une disposition assez régulière. Quelques-uns de ces filaments intéressés dans la section apparaissent en faisceaux parallèles; d'autres, divisés et ramifiés, ressemblent à un tissu spongieux. Dans les interstices de ce tissu spongieux, on voit des espaces arrondis. On reconnaît bientôt que ces espaces sont dus à l'apparence de la section transversale des faisceaux filamenteux. Le tissu cellulaire est donc généralement répandu dans toute la glande jusqu'aux plus petits filaments dont il forme l'enveloppe. C'est dans l'épaisseur de ce tissu que sont situés les vaisseaux et les nerfs. Pour suivre le trajet de ces derniers, il faut humecter les amygdales extraites et préparées, avec de l'acide acétique étendu, enlever l'épithélium que l'acide acétique a rendu opaque, et porter la glande, fragment par fragment, sur le porte-objet du microscope: on voit alors que les filets nerveux se jettent du pilier postérieur du voile du palais sur l'amygdale, se ramifient à sa périphérie, pénètrent dans son épaisseur, et se terminent, soit en plexus, soit par des filaments très-flexueux. Plus l'on pénètre dans la profondeur de l'amygdale, d'autant plus déliés sont les faisceaux des nerfs cérébro-spinaux. D'autres fibres nerveuses viennent des parois latérales du pharynx, et se ramifient de la même manière. Vers le milieu de la glande on ne distingue que peu de nerfs cérébro-spinaux.

L'amygdale est donc un organe glanduleux, c'est-à-dire sécrétant des globules, pourvu de nombreux canaux excréteurs, formé d'une grande quantité de tissu cellulaire régulièrement disposé, de filaments élastiques, de nombreux vaisseaux et de nerfs disposés comme nous l'avons dit. M. Pappenheim a toujours trouvé plus de nerfs chez l'adulte que chez l'enfant, en tant que la grandeur absolue de la glande y fût plus considérable. Le tissu de la glande est, en général mou, susceptible d'augmenter, et par conséquent de diminuer de volume.

Cette structure explique très-bien certains faits pathologiques. Dans l'hypertrophie des tonsilles, tous les tissus, mais surtout le celluleux, prennent part à l'accroissement de volume. Dans ces cas, la voix est altérée. Cette altération est due à deux causes, abstraction faite de l'action sur la trompe d'Eustache, d'abord la pression sur le pilier postérieur qui se paralyse, ensuite la diminution de l'ouverture supérieure du larynx, quand les deux amygdales ont de la tendance à se joindre. Dans ces cas, les mots gutturaux sont le plus difficilement prononcés.

Malgré les heureux résultats obtenus par la cautérisation dans l'inflammation de la plupart des muqueuses, celle-ci n'a produit que de faibles résultats dans celle des amygdales; c'est pour cela que pour obtenir une diminution de volume, M. Pappenheim aime mieux recourir à l'extirpation partielle. Chez les enfants, une simple traction suffit; chez l'adulte, le bistouri est nécessaire, mais l'opération est peu douloureuse, et l'hémorrhagie qui en résulte ne tarde pas à s'arrêter. M. Pappenheim préfère la double airigne, et de longs ciseaux à pointes mousses et courbes sur le plat à tous les instruments qui ont été proposés pour pratiquer cette opération. Quand M. Pappenheim n'a pas d'aide à sa disposition, il cherche à saisir l'amygdale avec le pouce et l'indicateur d'une main, en repoussant la langue avec les autres doigts de cette même main, et fait l'excision avec l'autre main. Quant à la direction à donner à ce bistouri dans l'opération, M. Pappenheim aime mieux le diriger obliquement de haut en bas et de dedans en dehors, parce qu'alors on ne peut blesser que l'arc glosso-palatin, et cette blessure, très-simple, est sans aucun inconvénient. La direction de bas en haut ne peut presque jamais éviter de blesser le voile du palais. (*Med. Zeitung von Preussen*, 1841, n° 28.)

Nous ne ferons qu'une seule observation sur cette note, elle sera relative au conseil que donne l'auteur d'aller saisir l'amygdale avec la pince et l'indicateur d'une main, quand on en fait l'excision avec l'autre; nous croyons fermement qu'il est impossible de saisir l'amygdale avec les doigts, même chez les enfants, sans masquer le fond de la gorge avec le reste de la main, et sans opposer d'obstacle au jeu de l'instrument tranchant, quel qu'il soit.

Inflammation des centres nerveux (*Recherches pathologiques et microscopiques sur l'*). — De l'examen de seize observations, le docteur Bennet croit pouvoir tirer les conclusions suivantes, qui

confirment et étendent les résultats annoncés par Gluge et Valentin, relativement à la présence de corpuscules d'exsudation dans le ramollissement du cerveau : 1° les corps microscopiques particuliers au ramollissement cérébral peuvent se rencontrer primitivement sous la forme de granules, de masses et de corpuscules qui contiennent des noyaux, dans une enveloppe; 2° ces granules, ces masses et ces corpuscules, peuvent être vus tapissant l'extérieur des vaisseaux sanguins, ce qui indique manifestement leur origine; 3° on les rencontre également dans les ramollissements rouge, jaune et blanc; dans le ramollissement aigu, ainsi que dans celui qu'on regarde comme chronique; 4° les ramollissements dans lesquels on a trouvé ces corps sont de nature inflammatoire, et d'après l'inspection anatomique et d'après les symptômes observés pendant la vie; 5° ces corps ont été trouvés en grand nombre dans des cas où la phlegmasie et le ramollissement n'étaient point appréciables à l'œil nu, et où les symptômes de cette lésion étaient cependant bien marqués; 6° le ramollissement blanc et le jaune peuvent exister sans qu'on rencontre des corpuscules, des granules ou des masses d'exsudation ; mais alors les symptômes qui sont observés ne sont pas ceux qui indiquent un ramollissement inflammatoire ; 7° les ramollissements rouge, jaune ou blanc, ne dépendent en aucune façon de l'infiltration ni de la présence du pus et n'ont aucun rapport avec cette sécrétion. (*Edinb. med. and surg. journal*, 1842, t. 58, p. 395.)

Pathologie et thérapeutique médicales.

Affection farcineuse (*Observations de guérison d'*). — Des observations malheureusement trop nombreuses ont mis dans ces dernières années hors de doute la possibilité de la propagation de la morve, non-seulement des animaux à l'homme, mais encore de l'homme à l'homme: néanmoins une grande obscurité règne encore sur la plupart des questions qui ont trait à cette maladie. Ainsi, l'on ne sait que peu de chose sur le mode de cette propagation, et l'on en sait moins encore sur les moyens de combattre les formidables accidents qui en résultent. Jusqu'ici la mort a été la règle très générale. Il n'existe encore dans la science d'exemple de guérison que celui que M. Monneret vient de publier, et dont nous rapportons ci-après un extrait. L'une des particularités de cette remarquable observation, c'est que les préparations iodurées ont été

administrées à assez hautes doses et d'une manière continue. — C'est surtout sous le rapport de l'heureuse action de l'iode sur la marche de la maladie que l'observation suivante, due à M. Ludicke, offre aussi un grand intérêt.

Obs. Un cocher, âgé de 40 ans, de bonne constitution et qui n'avait jamais été sérieusement malade, fut pris, en mars 1837, de faiblesse, de douleurs dans le bras droit; il s'y joignit de l'enrouement, une toux sèche et une perte complète d'appétit. Dans cet état, il fut obligé, par sa profession, à rester pendant près de deux heures exposé au vent et à une pluie très-froide. Ce furent surtout le visage, la nuque et les mains qui ressentirent l'influence du mauvais temps et qui devinrent bientôt le siége d'une rougeur vive et d'une sensation très-intense de brûlure. Le lendemain il y avait une vive douleur du cou, de la difficulté dans la déglutition, même dans celle des liquides, de la fièvre, et huit jours après il survint une éruption. Comme tous ces symptômes allaient en augmentant, M. Ludicke fut appelé : il trouva le malade profondément affaissé ; il y avait de la fièvre, une soif très-vive, une grande difficulté dans la déglutition ; des douleurs lombaires , de l'oppression de poitrine, de la toux et une très-grande faiblesse. En même temps la région parotidienne et la face dorsale des deux mains étaient parsemées d'élevures d'un rouge foncé, dures et parfaitement analogues à une éruption variolique au début. Ces élevures, qui ressemblaient assez bien à de petits tubercules, disséminées et quelquefois confluentes, sans auréole, augmentaient incessamment de volume et devenaient au bout de quelques jours du volume d'un pois, s'emplissaient de sérosité, et séchaient, en laissant aller quelques squames minces et blanchâtres. Toutes ces modifications s'accomplissaient dans un espace de temps égal à celui que les élevures mettaient à se développer. Ces élevures n'étaient le siége d'aucune démangaison. Cette éruption avait été précédée par l'apparition aux mains de quelques petites tumeurs isolées et limitées, dont aucune n'est passée à la suppuration ; à l'inspection de l'arrière-gorge, on ne découvrait qu'une rougeur assez vive ; il y avait peu d'appétit, mais par contre, une abondante transpiration ; les autres fonctions étaient à l'état normal. Cet état, que l'on prit d'abord pour une maladie rhumatismale fébrile, fut combattu par les purgatifs et des gargarismes émollients. On ne recourut pas à la saignée à cause de la faiblesse du malade. Sous l'influence de

ce traitement, tous les symptômes fébriles disparurent, il resta seulement la douleur de la déglutition, ainsi que l'éruption qui ne subirent aucune modification, bien que la rougeur de l'arrière-gorge fût complétement disparue. L'éruption parut assez bien se limiter aux parties qui avaient été exposées à découvert à la pluie et au vent froid, sauf quelques élevures qui apparurent très-tard au visage et à la paume des mains et n'arrivèrent pas à maturité. Les nodosités des mains et surtout celles du visage ressemblaient assez bien à des taches syphilitiques. Malgré la cessation de la fièvre l'appétit ne vint pas, et l'amaigrissement fit des progrès. Tous ces phénomènes rendaient le diagnostic fort embarrassant, d'autant plus que le malade disait n'avoir jamais eu ni vérole, ni gale ou une autre éruption. On résolut néanmoins de recourir à l'emploi des mercuriaux dans l'espoir qu'ils donneraient quelques indications sur la nature de la maladie. Le sublimé fut administré longtemps sans exercer la moindre influence sur l'éruption, et sans déterminer autre chose qu'une abondante salivation. C'est contre cette salivation que l'iode fut d'abord employé. On administrait au malade tous les jours 4 cuillerées d'une solution de 4 grammes d'iodure de potassium pour 125 grammes d'eau distillée, et un mélange de 4 grammes de teinture d'iode et de 30 grammes de sirop servait à barbouiller la muqueuse buccale. Il y avait, lorsqu'on eut recours à l'iode, environ seize semaines que la maladie s'était développée. Pendant que l'on combattait cette salivation on finit, après des questions réitérées, par apprendre du malade que le meilleur de ses chevaux avait été atteint de la morve six mois auparavant, qu'il l'avait soigné, et que, par conséquent, il s'était souvent exposé aux émanations pulmonaires ou cutanées du cheval malade, et cela avec d'autant moins de crainte, qu'il était persuadé que les maladies des animaux ne pouvaient se communiquer à l'homme. Le cheval, du reste, avait été abattu trois mois après être tombé malade. Renseigné alors sur la nature probable de la maladie, M. Ludicke ne le fut pas d'avantage sur le traitement à suivre; pourtant il avait remarqué que, quelques jours après l'emploi de l'iode, les élevures se desséchaient et ne reparaissaient plus, et qu'en outre les douleurs du cou avaient diminué. Il résolut alors de continuer le médicament, dont il savait d'ailleurs la vertu contre les engorgements cutanés ou glanduleux. L'iode fut donc administré d'une manière continue après avoir été préalablement précédé d'un bain alcalin et du

changement du linge et des vêtements du malade. Trois semaines après, l'amélioration était des plus marquées : la salivation était supprimée, la déglutition était facile, les élevures étaient presque toutes desséchées; l'appétit était revenu et augmentait tous les jours. Le malade reprit des forces, et le 12 août la guérison était complète, c'est-à-dire trois mois après le commencement de la maladie.

Quatre mois après, la santé était parfaite, lorsque, à raison de sa profession, il fut obligé de passer une nuit exposé à la pluie et au froid : tous les symptômes reparurent un an après la première maladie. Lorsque M. Ludicke le revit, le malade était très-amaigri, faible, en proie à une fièvre intense; il se plaignait de vives douleurs au cou; le visage, la nuque et les mains étaient parsemés de l'éruption que nous avons déjà décrite, mais qui, cette fois, était accompagnée de démangeaisons. Dès que les antiphlogistiques eurent diminué le mouvement fébrile, on recourut à l'iodure de potassium. Le résultat en fut extrêmement remarquable : à peine le malade en avait-il pris quelques grains, que l'éruption pâlit, se dessécha et se détacha par squames; et ce qu'il y eut de plus singulier, c'est que la suspension de l'iodure était certainement suivie d'une nouvelle éruption, tandis que son administration la faisait disparaître quelquefois au bout de vingt-quatre heures. Malheureusement le médicament fut administré très-irrégulièrement, le malade s'en dégoutait, on lui avait dit que c'était du poison, et il lui attribuait sa faiblesse et son amaigrissement; enfin, il refusa de le prendre. Depuis lors, le malade en proie à une fièvre hectique fut perdu de vue par M. Ludicke. (*Medicinische Zeitung von Preussen*; 1842, n° 9.)

Voici l'observation publiée par M. Monneret dans le n° 1 du *Journal de médecine.*

Obs. — Gallot, âgé de 19 ans, entra à l'hôpital de la Charité le 18 octobre 1841, pour des douleurs dans les articulations des pieds et des genoux et dans les muscles de la jambe et de la cuisse, douleurs qui devinrent de plus en plus intenses, s'accompagnèrent de fièvre, de prostration. Le 25 apparurent, sur le cou-de-pied, à la face dorsale des trois derniers orteils du pied gauche, des pustules, qui bientôt s'ouvrirent et se cicatrisèrent au bout de quelques jours. — Le 28, il parut à la partie supérieure et antérieure de la cuisse gauche une tumeur diffuse, rouge et douloureuse à la pression. — Le 3 novembre, il s'en montra deux autres sur le mollet à la partie supérieure externe de la jambe gauche.

M. Monneret pensa sur-le-champ à une affection farcineuse; mais le malade répondait toujours négativement aux questions qu'on lui faisait à ce sujet, lorsque enfin on découvrit, à n'en pouvoir douter, que Gallot avait eu pendant longtemps des communications immédiates avec un cheval morveux. — Le 6 novembre, douleurs et induration profonde à la partie postérieure de la jambe gauche; abcès à la deuxième phalange du troisième orteil. L'état général n'offrait à constater qu'un paroxysme fébrile, tous les soirs; le pouls restait à 96. Il n'y avait aucun symptôme anormal du côté des fosses nasales, de la voûte palatine, et on prescrivit au malade l'usage de la décoction et du vin de quinquina à hause dose.

Dans le cours de novembre et décembre apparurent de nouveaux abcès à la jambe gauche, à la jambe droite, près du creux poplité, à la partie externe de la cuisse gauche, etc. Ces tumeurs affectaient uniquement les membres, avaient leur siége dans l'épaisseur des muscles ou dans le tissu cellulaire sous-cutané, se développaient rapidement et avec les caractères des abcès froids. La résolution des tumeurs qui ne suppurèrent pas fut lente et difficile et dura jusqu'à trois et quatre mois; la matière des abcès était un mélange de sang et de pus. Les plaies, à bords inégaux, irréguliers, quelquefois grisâtres, à bords indurés, ne se cicatrisèrent qu'avec une grande difficulté, malgré les pansements et les cautérisations. — Les tumeurs augmentaient encore, l'amaigrissement faisait des progrès, et pourtant il n'existait aucun signe appréciable de lésion. — On donna quinquina avec 40 gr. de vin de Bagnols; pot. camphrée et 1 gr. de teinture de castoréum.

En avril 1842, nouvel abcès à la cuisse, les fosses nasales restent saines. Au mois de juin, le malade fut mis à l'usage de l'iodure de potassium (2 gr.) et de l'iode (10 centigr.). Le 5 juillet, érysipèle au bras gauche et éruption sur tout le corps de vésicules miliaires, entourées d'une auréole rouge; l'érysipèle marcha vers l'épaule et cessa le 13, ainsi que l'éruption. Le 16, apparition de vésicules miliaires au genou; les narines fournirent une humeur limpide abondante; en même temps réaction fébrile intense, nouvel érysipèle de l'avant-bras gauche. Le 24, tous ces phénomomènes cessent, et le malade sort guéri le 31. Jusqu'à ce jour aucun phénomène morbide n'a reparu.

Nous avons tenu à rapprocher le fait de M. Monneret de celui de M. Ludicke, parce qu'ils prouvent, l'un, qu'il n'est pas impossible de guérir un malade qui offre tous les symptômes du farcin chronique; l'autre, celui de M. Ludicke, que les préparations iodées

ont une action spéciale sur l'éruption pustuleuse qui accompagne si souvent la morve.

Il ne peut rester aucun doute sur la nature farcineuse des phénomènes qu'a offerts le malade observé par M. Monneret. Il n'en est peut-être pas tout à fait de même de celui de M. Ludicke. Il y a néanmoins ici une présomption grave, parce qu'elle est fondée sur le fait de la communication antérieure et immédiate avec un animal morveux. Du reste, pour l'observation de M. Ludicke, tout comme pour celle de M. Monneret, il serait difficile de trouver un nom dans le cadre nosologique : mais les accidents semblent assez bien caractérisés pour pouvoir être attribués à l'une des formes de la maladie morveuse. En tout cas, il y a eu dans ces deux faits guérison de symptômes anormaux par l'emploi des toniques et surtout de l'iodure de potassium, et ce doit être suffisant pour conseiller l'emploi de ce médicament dans une maladie qui jusqu'ici a déjoué toutes les ressources de la médecine.

Diathèse hémorrhagique (*Obs. de*). — Le 20 août 1840, le docteur Allan fut appelé près d'un enfant de cinq ans qui s'était fait, quelque temps auparavant, une légère écorchure à la main, avec un morceau de verre à vitre.

Le frère du petit malade était mort d'hémorrhagie par une blessure également très-légère. Ces deux enfants étaient d'une beauté remarquable; ils avaient la peau colorée d'une manière peu habituelle, les yeux bruns et les cheveux châtain foncé. Le docteur Allan et le docteur Harvie, qui avaient traité le père du malade, employèrent tous les moyens usités en pareil cas, tels que l'alun, le cautère actuel, l'acide acétique, l'huile de térébenthine, les bandages compressifs, etc., sans le moindre résultat. Dans la soirée du 21, l'enfant était arrivé à un degré de faiblesse extrême. Le 22, l'action du cœur était irrégulière et presqu'imperceptible; l'urine qui, en dernier lieu, était devenue moins copieuse et parfaitement limpide, avait cessé de couler depuis les dix dernières heures.

Le 23, la respiration était lente, entrecoupée de fréquents soupirs; les mouvements du cœur étaient intermittents, le pouls insensible; du reste, le malade ne se plaignait d'aucune souffrance. Le 24, la plaie ne fournit plus qu'un très-léger écoulement, et la mort eut lieu dans la matinée du 25.

L'auteur fait observer que «la mort parut être due bien plus à la décomposition du sang qu'à la perte même de ce fluide, car il s'écoulait lentement et par gouttes qui ne s'échappaient souvent qu'a-

près un intervalle de plusieurs seconds.» (*London and Edinb. journal of med. sc.*, juin 1842.)

Bruit de souffle dans l'anémie (*Du*); par le docteur Corvan. — On avait d'abord admis que le bruit de souffle qui est perçu à la region latérale du col dans les cas de chlorose, et d'anémie se passe dans les carotides. Plus tard, Hope, Ward et d'autres, avancèrent que le siége de ce phénomène était dans les veines du cou. Selon le docteur Corvan, la vérité se trouve probablement dans les deux opinions, et le bruit se passerait dans les deux espèces de vaisseaux. Les veines semblent être affectées les premières, et les artères le sont ensuite. On peut distinguer aisément les bruits superficiels des bruits profonds : les premiers cessent quand on comprime avec le stéthoscope. L'instrument doit être appliqué sur la veine jugulaire externe, juste au-dessus de la clavicule, la tête étant inclinée du côté opposé, et l'observateur doit quelquefois attendre et prendre une position variable, et déterminer des changements dans la respiration du malade, avant que le bruit devienne perceptible. Il est sujet à de singulières variations d'intensité, et on le méconnaît aisément par un examen précipité. Les bruits veineux sont plus aigus et plus continus que les bruits artériels : à mesure que la santé devient meilleure, les seconds cessent, tandis que les premiers deviennent plus intermittents, plus faibles, et disparaissent graduellement. Plus les bruits sont intenses et continus, et plus l'anémie est marquée, et *vice versa*. (*The Lancet*, juillet 1842.)

Angioleucite (*De l'*); par M. Jules Roux. — L'auteur a observé un grand nombre de fois cette maladie, fréquente chez les marins. Il établit que l'inflammation peut affecter isolément, au moins au début : 1° le réseau lymphatique sous-jacent à l'épiderme; 2° la trame des lymphatiques enlacés dans le réseau vasculaire de la peau; 3° ceux qui rampent sous le derme; 4° les lymphatiques profonds. M. J. Roux donne les caractères propres à chacune de ces variétés, qu'il nous semble cependant avoir trop multipliées; nous ferions volontiers une seule des deux premières, car il n'y a pas une ligne de démarcation assez tranchée entre les lymphatiques sous-épidermiques et ceux du derme, pour que l'on puisse comprendre l'inflammation envahissant les uns et respectant les autres. On trouve au reste dans ce travail de bonnes remarques sur l'origine, la marche et le traitement de cette affection. (*Gazette méd. de Paris*, janvier 1842.)

Invagination intestinale (*Obs. de vomissements de matières fécales pendant trente-quatre jours, dans un cas d'*). — Le sujet de cette curieuse observation, recueillie par le doct. Allan, était une femme de 34 ans. Admise à l'hôpital le 3 février, elle avait été prise ce jour-là de vomissements de matières fécales qui se répétèrent à de courts intervalles. L'occlusion dont l'intestin paraissait le siége continua jusqu'au 20, et le 12 l'abdomen se couvrit de vésicules larges, arrondies ou plutôt de véritables pustules. Depuis son admission, la malade s'était plainte de douleur à l'épigastre et dans l'abdomen, et l'on avait employé en conséquence la saignée, des applications de sangsues et des préparations mercurielles. Le 1er mars elle sembla se trouver mieux, mais le lendemain les vomissements recommencèrent, et le 9 l'éruption pustuleuse de l'abdomen reparut, et les téguments se flétrirent au-dessous et à droite de l'ombilic. Le même jour la malade fut prise d'une douleur vive avec frisson ; le ventre se ballonna, et la mort eut lieu le 10.

A l'*autopsie*, on trouva une perforation de la partie inférieure du jéjunum, à travers laquelle une petite quantité de matières fécales s'était fait jour dans la cavité du péritoine. L'intestin était frappé de gangrène dans une étendue d'environ 16 pouces. Immédiatement au-dessous de la perforation, toute la cavité de l'intestin était occupée par une substance solide, charnue, naissant de la membrane muqueuse par un pédicule fort étroit. Cette excroissance, entraînant du haut en bas une portion de l'intestin, avait produit une invagination. (*The Lancet*, juin 1842.)

Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

Tumeur variqueuse de la paupière (*Obs. de guérison d'une —, par l'excision des veines palpébrales dilatées*) ; par M. Heidenreich. — Une jeune fille de 22 ans, d'une bonne santé, avait remarqué, dès l'âge de 8 ans, qu'elle portait à la paupière supérieure gauche une petite tumeur du volume d'une lentille, qu'elle crut être congénitale. Cette tumeur, habituellement bleuâtre, devenait d'une couleur bleu foncé sous l'impression du froid. Peu à peu elle augmenta de volume, et il y a six ans qu'à la suite d'un coup assez violent, reçu sur la paupière, elle devint le siége d'une abondante hémorrhagie. Considérablement diminuée après cette perte de sang, elle reprit, dans ces trois dernières années, son volume primitif. — Un examen attentif permit de constater les

particularités suivantes. La paupière supérieure gauche était tuméfiée, comme boursouflée et pendante au devant de l'œil, d'une couleur rouge bleuâtre dans ses 2|3 internes. La tuméfaction était mollasse, comme parsemée de nodosités, et donnait la sensation caractéristique d'un peloton de vers entrelacés; sous l'influence d'une compression continuée, elle diminuait, puis disparaissait, pour revenir dès que cessait la compression. Par suite de la tuméfaction de cette paupière, l'œil était caché dans plus de la moitié de son étendue, la paupière ne pouvait être soulevée que vers l'angle interne, et de ce côté seulement l'œil était apercevable. La vision était considérablement gênée, et toute cette partie avait exactement l'aspect d'un prolapsus de la paupière supérieure, sauf la couleur rouge bleuâtre et la sensation noueuse. La partie supérieure de la paupière jusqu'autour du sourcil était également le siége d'une tuméfaction bleuâtre, mollasse, dépressible, élastique, et disparaissant sous la compression. Depuis le sourcil jusqu'à 2 pouces environ vers le front, on voyait trois grosses veines très-dilatées. Afin d'obtenir l'oblitération de ces veines, M. Heidenreich, après avoir fait refluer le sang dans ces vaisseaux, plaça huit ligatures immédiates, depuis le bord inférieur de la paupière jusqu'à deux pouces au-dessus de l'arcade sourcilière. Il survint de la douleur, de la tuméfaction, tous les phénomènes d'une vive inflammation, qui fut combattue par des applications froides et des purgatifs à l'intérieur. La conjonctive et la glande lacrymale ne tardèrent pas à s'enflammer aussi, et M. Heidenreich fut obligé d'enlever les ligatures cinq ou six jours après les avoir placées. Il sembla qu'on avait obtenu pour la paupière une légère amélioration, qu'on chercha à maintenir par l'usage d'applications astringentes. Néanmoins, au bout de quatre semaines, la tuméfaction était revenue plus marquée qu'auparavant. Six semaines environ après la première tentative opératoire, eut lieu une nouvelle opération. M. Heidenreich fit à la paupière supérieure, dans l'étendue de son grand diamètre, un pli qui comprenait la peau, et l'excisa avec des ciseaux courbes, comme pour l'entropion. Cette incision mit à nu les vaisseaux variqueux, qui avaient acquis le volume d'une plume de corbeau, et dont quelques-uns étaient remplis de sang coagulé. Ils furent tous excisés au moyen d'une pince et de ciseaux courbes. Trois petites artérioles, qui donnèrent du sang, furent les unes liées, et une troisième tordue. Cette excision avait laissé une plaie assez profonde, néanmoins les lèvres en furent réunies au moyen de trois points de suture. L'opération que nous venons de

décrire ne devait former que la première partie du traitement ; il restait encore la tuméfaction du voisinage des sourcils et les trois grosses veines. Pour les exciser, M. Heidenreich pratiqua au-dessous du sourcil, et parallèlement à lui, une incision d'une ligne et demie de long sur une demi-ligne de profondeur. Cette incision eut pour but de diviser les veines et de faciliter l'extirpation d'une partie d'entre elles. Cette nouvelle plaie fut également réunie au moyen de trois points de suture. Quant aux veines, M. Heidenreich se borna à placer une ligature autour de chacune d'elles. — Au bout de 25 jours, la cicatrisation était complète, il n'était survenu aucun accident. Une année après l'opération, il ne restait d'autre trace de la tumeur variqueuse que la cicatrice de l'opération. (*Ammon's Monatsschriffs*, Bd. f. 1.)

Bien que la plupart des veines superficielles soient susceptibles de subir une dilatation variqueuse plus ou moins considérable, il est rare néanmoins de l'observer ailleurs qu'aux extrémités inférieures ou à l'hypogastre. Il est en particulier peu commun de la rencontrer à la partie supérieure du tronc. Là manque généralement, en effet, l'une des causes les plus puissantes de cette maladie, la difficulté de la circulation sanguine. On a pourtant quelquefois observé la dilatation des veines palpébrales, comme dans l'observation ci-dessus. Nous ne voulons pas rechercher la cause sous l'influence de laquelle cette dilatation peut survenir, non plus que la différence qui peut exister entre les tumeurs de ce genre et celles que l'on a appelées sanguines ou érectiles. Nous tenons seulement à faire remarquer que, dans ce cas, une opération qui souvent a amené des accidents fort graves, l'incision et surtout l'excision des veines, a été pratiquée dans une grande étendue, sans le moindre accident, et que, par conséquent, dans un cas analogue, on pourrait, en dernière analyse, recourir à une semblable opération. Peut-être alors, si les conditions étaient entièrement semblables, trouverait-on quelque avantage à faire l'opération en deux temps. Dans le premier, on pourrait lier les grosses veines émergentes, par la méthode sous-cutanée, comme le font si heureusement, pour le varicocèle, MM. Velpeau et Ricord. Dans le deuxième temps, qui n'aurait lieu qu'après l'oblitération complète des grosses veines, on pourrait procéder à l'incision ou à l'excision des varicosités, et peut-être que cette manière de faire diminuerait les chances de phlébite.

Hernies. *Recherches sur l'évolution du sac herniaire ;* par M. Demeaux. — Le rôle que, dans ces derniers temps, on a fait jouer au

collet du sac herniaire dans les étranglements devait appeler l'attention des chirurgiens sur cette portion des enveloppes de la hernie. C'est ce collet, considéré sous le point de vue anatomique et chirurgical, que M. Demeaux a eu principalement pour but d'étudier. Il admet trois périodes dans la formation du collet du sac. Dans la première, la portion du péritoine qui doit former ce collet, plissée, froncée à la manière d'une bourse, n'existe qu'à la condition d'être maintenue par un anneau fibreux et musculaire, et s'efface si le péritoine est ramené dans le ventre, ou si l'anneau fibreux est dilaté ou incisé. A la deuxième période, le collet existe par lui-même, s'*organise*. Les surfaces séreuse et celluleuse prennent part à ce travail. A l'extérieur, le tissu cellulo-adipeux se transforme en une couche nouvelle, très-riche en vaisseaux veineux et artériels, qui convergent tous vers le collet. De plus, on aperçoit dans cette couche des filaments entre-croisés, d'apparence dartoïque. Une fois, M. Demeaux a observé au pourtour de véritables fibres musculaires. En même temps le collet a une tendance incessante à se resserrer, à s'oblitérer même, si les organes cessent d'agir. Lorsque ce collet est ainsi resserré (troisième période), on trouve que la vascularisation a diminué, et que la couche dartoïque offre la dureté et la résistance d'un tissu fibreux; alors toute dilatation devient impossible, comme cela arrivait à la première et un peu à la deuxième période; mais le collet résiste ou s'étrangle. Au contraire de l'opinion de Scarpa, M. Demeaux admet qu'à cette période il existe au collet un véritable épaississement. Si la couche vasculaire peut s'apercevoir à travers la transparence du péritoine, ce n'est pas parce que le péritoine est *mince*, mais parce que cette couche, intimement adhérente à la séreuse, est formée en partie aux dépens de cette membrane.

La forme du collet généralement en rapport avec l'ouverture fibreuse qui lui donne passage, subit néanmoins des transformations qui dépendent de l'inégale résistance des bords de cette ouverture et de l'organisation plus rapide du péritoine, là où il trouve un point d'appui résistant. Ainsi il deviendra ovalaire, ou bien, s'il s'appuie, d'une part sur le bord falciforme du fascia transversalis, et de l'autre sur le pilier inférieur, il pourra constituer un véritable canal dont chaque ouverture présentera un demi-anneau résistant. Ces deux demi-anneaux se réuniront pour n'en former qu'un seul dans les hernies anciennes, ou quelquefois constitueront un tour de spirale. Dans ce cas, l'étranglement pourra siéger dans toute l'étendue du canal, ou bien aux deux anneaux quand la

portion intermédiaire s'est dilatée. On trouve des faits de ce genre dans la *Clinique* de Dupuytren. M. Demeaux a vu un cas où, l'étranglement siégeant à l'anneau supérieur, on fit l'opération sans trouver d'étranglement. La partie du canal intermédiaire aux deux anneaux, très-dilatée, fut prise pour la cavité péritonéale; les accidents persistèrent, le malade mourut, et on trouva l'étranglement au collet supérieur.

Outre ces modifications de forme, le collet subit souvent d'autres modifications dépendantes de deux influences. La pression des organes, qui est la première de ces causes, agissant dans une hernie déjà formée, amènera la superposition des sacs, les sacs multiloculaires ou sacs à colonnes, comme les appelle M. Demeaux, et les sacs multiples. La deuxième influence qui agit sur le sac est la rétraction du péritoine, le taxis et le bandage; elle tend à arrêter les progrès du mal ou à en amener la cure radicale.

Dans la deuxième partie de son travail (partie chirurgicale), M. Demeaux ne veut s'attacher qu'aux phénomènes qu'offre le collet du sac à sa troisième période. Il le considère: 1° à sa place habituelle; 2° refoulé du côté du péritoine; 3° refoulé du côté des téguments. La communication de la tunique vaginale avec le péritoine peut persister longtemps sans laisser pénétrer d'organes, mais, sous l'influence d'un violent effort, elle peut admettre une anse intestinale et produire l'étranglement. De là deux espèces de hernies de la tunique vaginale, l'une congéniale, l'autre accidentelle. M. Demeaux rapporte une observation de hernie accidentelle qui offrit cette particularité, qu'au moment de sa formation elle avait à peine le volume d'une châtaigne, tandis qu'au moment de l'opération elle présentait le volume d'un gros œuf. M. Demeaux insiste beaucoup sur ce phénomène, et l'attribue avec raison à l'exhalation séreuse dont la portion d'intestin étranglé devient le siége, à une véritable hydrocèle qui distend le sac, et, à raison de la profondeur de l'intestin, rend inefficace toute tentative de réduction. Ce phénomène peut se manifester, et dans les hernies congéniales et dans les hernies accidentelles anciennes qui ont été longtemps contenues par un bandage, et qui souvent s'étranglent quand le bandage est abandonné. Le déplacement du collet du côté du péritoine n'a été constaté dans les cas d'étranglement que lorsque la hernie a été réduite en masse. Cette rentrée en masse a lieu à la suite : 1° d'une réduction spontanée: il n'existe encore que l'observation de Dupuytren; 2° d'une réduction par le taxis à laquelle il faut joindre la réduction après arrachement du collet

(obs. de Laugier); 3° enfin d'une réduction à la suite d'une opération incomplète. M. Demeaux en rapporte deux exemples, dans l'un desquels l'opérateur, après avoir cru l'intestin réduit, et voyant persister les accidents, se ravisa, et fit une deuxième opération, deux jours après la première. Enfin M. Demeaux signale un dernier mode de déplacement du sac, c'est-à-dire son renversement en forme de doigt de gant du côté du péritoine.

Le travail que nous analysons est terminé par quelques considérations intéressantes sur les sacs multiples, dont M. Demeaux a trouvé cinq espèces: 1° Les sacs superposés, dont les collets répondent au fond des sacs: M. Demeaux, qui a vu une hernie crurale à sacs superposés, pense, avec Arnauld et Dupuytren, que les rétrécissements correspondaient primitivement à l'anneau, et ne s'en sont éloignés qu'à mesure du développement de la hernie. 2° Une double hernie accidentelle, du même côté et dans la même gaîne: M. Demeaux l'a rencontrée quatre fois, et l'attribue au refoulement du collet déjà organisé, et trop rétréci ou résistant pour se laisser distendre, et à la formation d'un nouveau sac à côté d'un ancien. L'organe hernié sera, dans ce cas, en rapport, non avec la capacité du sac, mais avec le diamètre du collet, et comme celui-ci n'a été refoulé qu'à cause de son étroitesse, il en résultera qu'une petite portion d'intestin viendra s'étrangler; que le sac, après l'étranglement, pourra se remplir de sérosité et la tumeur augmenter de volume; que le calibre de l'intestin pourra ne pas être complétement saisi par le collet, et le cours des matières n'être pas interrompu; enfin, que la réduction des organes renfermés dans le deuxième sac sera une cause d'erreur facile. M. Demeaux a constaté toutes ces complications sur un homme dont il rapporte l'observation. 3° Une hernie congéniale existant en même temps et du même côté qu'une hernie accidentelle: le mécanisme de sa formation est le même que dans le précédent cas. Il y aura deux collets, et par conséquent deux étranglements possibles, qui pourront être méconnus, soit à raison de l'hydrocèle qui ne tarde pas à survenir et à envahir les deux sacs, soit parce que dans l'opération on peut tomber sur le sac où ne siége pas l'étranglement. 4° Deux sacs accidentels dont l'un est placé sur la paroi de l'autre: c'est une variété des sacs superposés, dans laquelle le collet d'un nouveau sac communique avec l'ancien par un des côtés. M. Bérard a vu un cas d'étranglement formé par le collet du sac latéral. 5° Deux sacs herniaires dont l'un est oblitéré. (*Annales de la chirurgie française*, 1842, n° 19.)

Chimie médicale. — Toxicologie. — Pharmacologie.

Os (*Sur la composition chimique des — à l'état normal et dans quelques-unes de leurs maladies*); par M. Marchand. — La composition des os humains a été étudiée il y a longtemps par Berzelius. M. Marchand a répété ces analyses : il désirait savoir si ces organes avaient une composition essentiellement constante. Comme ces deux analyses ont été faites dans des conditions, à des époques, et dans des contrées toutes différentes, elles peuvent contribuer à résoudre la question. L'analyse de M. Marchand a donné les résultats suivants, qui s'accordent avec ceux obtenus par Berzelius :

Cartilage insoluble dans l'acide chlorhydrique	27,23
— *soluble* —	5,02
Vaisseaux	1,01
Phosphate basique de chaux	52,26
Fluure de calcium	1,00
Carbonate de chaux	10,21
Phosphate de magnésie	1,05
Soude	0,92
Chlorure de sodium	0,25
Oxyde de fer et de manganèse, perte	1,05
Total	100,00

Chez les enfants, la proportion des principes inorganiques est bien moindre, comme on sait, quoique les os du tronc paraissent, d'après les recherches de M. Rees (*Med.-chir. transact. of Lond.*, t. 21), faire exception à cet égard; toutefois, ces dernières recherches ont encore grand besoin d'être confirmées avant de pouvoir servir de base à des conclusions ultérieures.

Le rapport qui existe dans les os entre le carbonate et le phosphate de chaux est digne de remarque, et mérite d'être pris en considération. Il paraît, d'après les recherches de M. Fernandez de Barros, que la quantité de carbonate de chaux est faible surtout chez les carnivores.

La composition des os, dans les différentes maladies, nous est peu connue. Les maladies qui ont la plus grande influence sur la composition des os, sont les affections scrofuleuses; et, parmi celles-ci, il faut placer au premier rang, à cet égard, le rachitis et l'ostéomalacie. Dans ces deux affections, la substance osseuse de l'os diminue; il devient, comme ceux qui ont été traités par l'acide hydrochlorique, mou, flexible, incapable de servir de soutien au

corps. MM. Bostock et Proesch ont soumis ces os à un examen attentif : on voit aussitôt, par les nombres cités, la différence extraordinaire qu'ils présentent avec la composition des os sains qui a été rapportée plus haut :

	Bostock. Vertèbres du dos.	Proesch. Vertèbres du dos.	Proesch. Côtes.
Cartilage	79,75	74,64	49,77
Phosphate de chaux	13,60	13,25	33,60
Phosphate de magnésie	0,82	»	»
Carbonate de chaux	1,13	5,95	4,60
Sulfates de chaux et de soude	4,70	0,90	0,40
Substance grasse	»	5,26	11,63
Total	100,00	100,00	100,00

M. Davy a examiné le rapport de la substance animale à la substance terreuse dans les os rachitiques ; il a trouvé :

	Substances animale.	Substances terreuse.
Dans l'apophyse épineuse d'un enfant rachitique	40,7	59,3
Dans la côte —	40,8	59,2
Dans le tibia —	74,0	26,0
Dans un bassin ramolli —	75,8	24,2

M. Marchand a examiné les os d'un enfant rachitique immédiatement après la mort :

	Vertèbres dorsales	Radius.	Fémur.	Côtes sternales.
Cartilage	75,22	71,26	72,20	61,20
Substance grasse	6,12	7,50	7,20	9,34
Phosphate de chaux	12,56	15,11	14,78	21,35
Phosphate de magnésie	0,92	0,78	0,80	0,72
Carbonate de chaux	3,20	3,15	3,00	3,70
Sulfate de chaux, *Sulfate de soude*	0,98	1,00	1,02	1,68
Chlorure de sodium, *Fluure de calcium*, *Fer, perte*	1,00	1,20	1,00	2,01
Total	100,00	100,00	100,00	100,00

Le cartilage a subi lui-même, dans ce cas, une altération tout à fait essentielle ; il n'est plus possible de le transformer en gélatine par l'ébullition, comme celui des os sains. Il ne fournit pas non plus la substance semblable à la gélatine, que le cartilage sain donne par l'ébullition avant l'ossification, et qu'on nomme chondrine. L'étonnante diminution de la matière terreuse des os, qui

n'existe plus ici que dans une proportion extraordinairement faible, s'explique par le passage du phosphate de chaux dans l'urine. M. Marchand a eu occasion, chez l'enfant dont il a examiné les os, d'analyser l'urine peu de jours avant sa mort. Il y a trouvé cinq à six fois plus de phosphate de chaux que l'urine n'en contient ordinairement.

Une seconde maladie du système osseux, qui en détermine également une altération chimique, c'est la goutte. Dans cette affection, les os eux-mêmes sont altérés, et il se sépare, en outre, à leur surface, surtout autour des têtes articulaires, des combinaisons chimiques solides. Wollaston les a trouvées souvent composées d'urate de soude pur, uni à une petite quantité de matière animale. Déjà Forbes y avait soupçonné, en 1793, la présence de l'acide urique. C'est en 1797 que Wollaston a démontré l'exactitude de l'opinion de Forbes. Laugier, Barruel et Wurzer, ont aussi constaté la présence de l'acide urique.

M. Marchand a choisi des os qui étaient couverts de concrétions, et d'autres qui n'en présentaient pas de traces. Il a analysé le fémur, qui offrait une forte concrétion tophacée à l'articulation du genou, et les os de l'avant-bras, qui paraissaient sains, ainsi que la concrétion elle-même. Voici le résultat de ces analyses :

	Concrétion.
Urate de soude	34,20
Urate de chaux	2,12
Carbonate d'ammoniaque	7,86
Chlorure de sodium	14,12
Eau	6,80
Substance animale	32,53
Perte	2,37
	100,00

	Fémur.	Os de l'avant-bras.
Substance animale	46,32	45,96
Phosphate de chaux	42,12	43,18
Carbonate de chaux	8,24	8,50
Phosphate de magnésie	1,01	0,99
Fluure de calcium, soude avec chlorure de sodium, et perte	2,31	1,37
	100,00	100,00

Le cartilage est en excès dans les os, puisque d'ordinaire sa proportion n'est que de 30 environ pour 100. Ces analyses nous offrent en même temps un résultat tout plein d'intérêt ; c'est que

l'affection locale n'a aucune influence sur la composition locale de l'os en particulier, mais que tout le système osseux est également attaqué. Aussi, les fractures des os d'un goutteux sont toujours plus difficiles à guérir que celles d'autres individus. On voit aussi que la concrétion ne se forme pas en empruntant de la substance à l'os auquel elle adhère; car ce sont précisément les principes manquants dans ce dernier que nous ne retrouvons pas dans la concrétion. Il n'a pas non plus été possible de découvrir dans les os les substances trouvées dans celle-ci.

Nous rappelons encore ici que, d'après des analyses de M. Lassaigne, dans deux cas, l'un d'épaississement, et l'autre d'exostose, l'os épaissi contient plus de substance animale, plus de sels solubles que l'os sain, et l'exostosé plus de carbonate de chaux : ce n'est pas une maladie générale du système osseux, mais simplement une affection qui se traduit par des phénomènes locaux. (*Journal für praktische Chemie*, vol. 27, cah. 2, p. 83; et *Journal de pharmacie et de chimie*, décembre 1842.)

Sang laiteux (*Analyse du*). — MM. Personne et Deville ont soumis à l'analyse e sérum du sang provenant d'une saignée pratiquée à un goutteux. Au moment où la veine fut ouverte, le sang ne présentait rien de particulier; plus tard, il s'y forma un caillot dense nageant dans un sérum épais, opaque, blanc verdâtre, d'une odeur désagréable, analogue à celle de certains acides gras. Examiné au microscope, on y reconnut une quantité prodigieuse de globules très-petits, d'une grosseur uniforme. Traité par quatre fois son volume d'éther sulfurique, il se prit en une masse gélatinoïde, dont on retira l'éther par expression : le résidu, soluble dans l'eau, avait conservé, en partie, son aspect laiteux. Soixante grammes de ce sérum furent évaporés au bain-marie, et soumis à plusieurs reprises à l'action de l'éther bouillant ; ce véhicule en sépara cinq à six grammes d'une graisse jaunâtre, fusible de 25° à 30°. Cette graisse, saponifiée par la soude, fut précipitée par l'acétade de plomb, on retira l'oléate plombique contenu dans le savon de plomb à l'acide de l'éther froid. Traitant alors successivement cet oléate, puis le margarate que l'éther n'avait pas dissous, par l'acide chlorhydrique, on sépara du premier une huile jaunâtre, très-fluide, à 15°, et du second, une graisse fusible à 59°, et soluble dans l'alcool bouillant. Il résulte de cette analyse que le sérum devait son apparence laiteuse à la présence d'une matière grasse, semblable à la graisse humaine, et qu'il renfermait

plus d'albumine qu'à l'ordinaire. (*Journal de pharmacie*, septembre 1842.)

Gravidine. — Le docteur Bird a donné le nom de *kiestéine* à une substance qu'on trouve réunie en pellicules dans l'urine des femmes enceintes. M. Stark pense que cette substance résulte de la décomposition d'un autre principe, qui se rassemble sous forme de sédiment dans cette urine. Ce sédiment présente, au microscope, l'aspect des globules du lait récemment trait; il est soluble dans l'eau, à l'aide de la chaleur, et s'en sépare sans altération par le refroidissement. Les acides sulfurique et azotique en opèrent aussi la dissolution : en se décomposant, il donne lieu à la formation de pellicules et, plus tard, en vertu des réactions qui s'opèrent, à des phosphates triples, dont l'aspect cristallin avait été assigné par M. Bird comme un des caractères de la *kiestéine*. Quarante-huit fois sur cinquante, M. Lethley a constaté la présence de cette kiestéine dans l'urine de femmes grosses, et il n'en a pas trouvé de traces dans celle de dix-sept femmes qui n'étaient pas enceintes. (*Edinb. med. and surg. journal*, 1842.)

Cancer du pylore de l'estomac (*Examen chimico-pathol. des sécrétions gastriques dans un cas de*). — De cet examen, le docteur Bird conclut : 1° que les sécrétions gastriques, dans cette maladie, sont acides pendant toute sa durée; 2° qu'elles sont toujours plus ou moins colorées, et contiennent, en suspension, des particules sébacées; 3° qu'il existe de l'acide chlorhydrique libre, en quantité considérable, dans les fluides vomis pendant la période d'irritation de la maladie, et qu'il disparaît peu à peu à mesure que les forces vitales s'affaissent; 4° que des acides organiques libres sont sécrétés en abondance, mêlés d'abord avec l'acide chlorhydrique, qu'ils remplacent presque entièrement plus tard. Ce sont très-probablement les acides lactique, acétique et butyrique. (*Medical gazett*, juin 1842.)

Semences d'anis (*Empoisonnement par des — mêlées à des graines de ciguë*). — Un homme de 45 à 50 ans boit une infusion d'anis préparée avec 8 grammes de cette semence et 500 grammes d'eau. Bientôt il est pris de malaise, de ralentissement du pouls, refroidissement des extrémités, vomissements abondants, etc. Ces accidents, convenablement traités, n'eurent pas de suites. M. le pro-

fesseur Richard, à qui les semences d'anis avaient été présentées, reconnut qu'elles étaient mêlées de graines de *grande ciguë* (*conium maculatum*), reconnaissables aux cinq côtes crénelées qui garnissent chaque péricarpe ou moitié de fruit. Comme la grande ciguë vient quelquefois dans les lieux cultivés, il est probable qu'elle aura été récoltée, à l'état de maturité, en même temps que les pieds d'anis. (*Journal de chimie médicale*, août 1842.)

Arsenic (*Procédés pour constater l'existence de l'*). — M. Hugo Reinsch s'est assuré, par des expériences directes et multipliées, qu'en faisant bouillir avec du cuivre métallique et de l'acide chlorhydrique étendu, les matières qui renferment une préparation arsenicale, tout l'arsenic s'attache au cuivre sous forme d'une poudre gris de fer. En lavant ce cuivre avec précaution et le séchant, il est facile d'en extraire l'arsenic: il suffit, pour cela, de le chauffer dans un tube de quatre décimètres de longueur, effilé à une de ses extrémités et ouvert à l'autre. L'arsenic absorbe l'oxygène atmosphérique, et se sublime, dans le tube, à l'état d'acide arsénieux: redissous dans l'acide chlorhydrique, cet acide fournit, avec le nitrate d'argent et l'acide sulfurique, les réactions qui le caractérisent. Ce procédé décèle un millionnième de préparation arsenicale; il a, sur le procédé de Marsh, l'avantage de dispenser de la carbonisation des matières animales et de l'emploi de produits souvent mêlés eux-mêmes d'arsenic. (*Repert. für die Pharmacie*, vol. 27.)

Cataplasmes émollients (*Nouvelle préparation de*). — M. Durand, pharmacien des hôpitaux de Caen, propose de préparer de la manière suivante les cataplasmes de graine de lin: on fait bouillir 1 kilogramme de *graine de lin* avec 20 litres d'eau. Quand la décoction a acquis la viscosité du blanc d'œuf, on y mêle 4 à 5 kilogrammes de son, et l'on chauffe jusqu'à ce que la pénétration soit complète. Ce cataplasme est plus léger, plus humide et plus émollient que ceux obtenus avec la farine de lin ordinaire: ceux-ci, en effet, déterminent souvent des éruptions dues à l'irritation que cause l'huile rance contenue dans la farine de lin du commerce. Enfin ils offrent l'avantage d'être d'un prix peu élevé. (*Journal de chimie médicale*, août 1842.)

Calomel en poudre. — M. Soubeiran prépare le calomel en poudre impalpable par un procédé semblable à celui qu'on emploie pour

obtenir la fleur de soufre : il place le mercure doux dans un tube de terre, fermé à une de ses extrémités, et dont l'autre vient déboucher dans une grande fontaine en grès, percée d'une ouverture latérale. Deux diaphragmes en tôle sont interposés entre le fourneau et la fontaine, pour empêcher l'échauffement de celle-ci. La vapeur de calomel se condense dans un état de division extrême ; lorsque l'opération est terminée, on laisse refroidir, puis on lave le calomel à l'eau distillée, jusqu'à ce que l'eau de lavage ne se colore plus par l'hydrogène sulfuré, après quoi on le sèche à une douce chaleur. (*Journal de pharmacie*, décembre 1842.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance extraordinaire du 3 décembre. — **TÉNOTOMIE** (*Suite de la discussion*). — M. Guérin annonce que, dans son argumentation de ce jour, il traitera successivement des deux points suivants : 1° de la ténotomie appliquée aux muscles de la main et des doigts ; 2° des principes généraux qui dominent la question spéciale ou qui ont des rapports plus ou moins éloignés avec elle. Le premier point se partage en trois autres, suivant la région à laquelle la section tendineuse est pratiquée.

1° *Ténotomie du poignet.* Au commencement de la discussion, M. Bouvier avait sinon complétement nié, du moins mis en question l'utilité de la ténotomie sous-cutanée des muscles grand et petit palmaires, cubital antérieur, fléchisseur propre du pouce, fléchisseur commun superficiel des doigts, pratiquée au poignet. Or, dit M. Guérin, cette utilité a été directement établie par les observations théoriques et les faits cliniques que j'ai apportés dans la discussion, et M. Bouvier, en circonscrivant en second lieu le débat à la ténotomie de la main et des doigts, en est venu, sans s'en apercevoir, à abandonner son opinion pour la mienne.

2° *Ténotomie à la paume de la main.* M. Bouvier avait posé en principe que la ténotomie pratiquée à la paume de la main était nécessairement suivie de la perte du mouvement, par suite d'adhérences vicieuses. Ses expériences sur les chiens le lui avaient fait voir, et il avait conclu, *sans restriction aucune*, ce sont ses propres paroles, du chien à l'homme. Qu'ai-je fait? j'ai montré que la cause des insuccès de M. Bouvier tenait à sa manière de procé-

der; qu'il coupait à la fois les deux fléchisseurs au même endroit, tandis qu'il fallait les couper isolément et le fléchisseur superficiel seul à la paume de la main.

Incidemment il a été question de la section du fléchisseur au devant de la première phalange, et M. Gerdy, d'après la disposition anatomique des parties, a déclaré cette opération impossible. Or, j'ai pratiqué quatre fois cette section chez M. Doubowitzki, mais ailleurs, autrement, et dans d'autres circonstances qu'on ne l'a supposé. Ailleurs, j'ai opéré à la partie supérieure de la phalange, et le profond ne traverse le sublimé qu'à la partie moyenne. Autrement, et dans d'autres circonstances, effectivement j'avais commencé par couper le profond au devant des secondes phalanges; ces tendons s'étaient donc affaissés et séparés du sublimé, qui, restant seul tendu, a pu être coupé facilement.

3° *Ténotomie des doigts.* Il s'agit ici de la section des tendons du muscle fléchisseur profond au niveau des secondes phalanges. Ce point de la question est le plus délicat et le moins évident; toutefois M. Guérin croit pouvoir poser en principe que la section du fléchisseur profond au devant des secondes phalanges, faite convenablement, ne donne pas nécessairement lieu à la perte du mouvement de la phalangette.

Les résultats favorables que j'ai obtenus chez les deux jeunes malades présentées par moi à l'Académie ont été contestés par MM. Gerdy et Bouvier. A leurs assertions je ne pouvais opposer seulement des dénégations, cela eût été insuffisant: j'ai donc prié cinq de nos collègues, MM. Amussat, Blandin, Bousquet, Paul Dubois et Ribes, de se réunir pour examiner soigneusement et scrupuleusement mes deux opérées.

Ici M. Guérin donne lecture d'un procès-verbal signé des académiciens sus-nommés, dans lequel ils rendent compte de l'examen auquel ils se sont livrés sur ces deux jeunes filles. Sur Clémentine Mouchy, ils ont constaté une paralysie des muscles de la main, portant spécialement sur les muscles des éminences thénar et hypothénar; que les mouvements de flexion des doigts sont rétablis au degré normal dans les trois articulations pour le médius, l'annulaire et l'articulaire; qu'au pouce, en raison de la paralysie du thénar, la flexion du pouce est très-bornée, mais que la flexion de la phalangette sur la phalange est au degré normal; que pour l'index le mouvement normal aux deux premières phalanges est très-borné à la troisième; que d'ailleurs la flexion des doigts est gênée par un certain degré de rétraction des extenseurs; enfin que cette

enfant se sert aujourd'hui de sa main beaucoup mieux qu'avant l'opération. Chez la seconde, Clémence Delamain, on a reconnu que les mouvements de flexion des doigts existaient à des degrés très divers; qu'ils étaient à l'état normal au pouce, aux première et deuxième articulations du médius et de l'annulaire, et à la première phalange de l'auriculaire; bornés à la première phalange de l'index et à la troisième de l'annulaire; très-bornés, mais cependant encore appréciables à la phalangette du pouce, à la deuxième phalange de l'index (la première manque), à la troisième phalange du médius et aux deux dernières de l'auriculaire: les mouvements des deux phalanges de ce dernier doigt sont les plus obscurs. Aujourd'hui la malade peut coudre avec cette main, traîner la brouette, s'habiller, se peigner, se livrer aux travaux du ménage, etc., ce qu'elle ne pouvait faire auparavant. M. Guérin s'appuie sur ce document pour faire ressortir toutes les différences qui existent entre les faits qui y sont mentionnés et les allégations de MM. Gerdy et Bouvier.

Abordant ensuite la seconde partie de son argumentation, dans laquelle il se propose d'exposer les principes généraux de la ténotomie, M. Guérin rappelle d'abord que, suivant la distinction qu'il a déjà établie, contrairement aux assertions de M. Velpeau, l'empirisme régnait en 1837 et 1838 dans les applications de la ténotomie. Ainsi tout le monde, pour les différentes sortes de pied-bot, divisait seulement le tendon d'Achille; ou si, comme cela est arrivé à M. Duval pour le jambier antérieur, on divisait d'autres tendons, c'était d'une manière tout exceptionnelle, et pour combattre en passant un obstacle au redressement. Les machines jouaient ici le plus grand rôle. Vint la discussion (1838) sur l'étiologie du pied-bot, qui occupa plusieurs séances à l'Académie. Alors eurent lieu quelques conférences entre MM. Velpeau et Guérin. Ce dernier exposa à M. Velpeau toute sa doctrine sur les différentes formes des déviations du pied, qu'il explique par des rétractions musculaires diversement distribuées, et M. Velpeau fit part de cette doctrine à l'Académie. Puis en 1840, parut dans un journal un article de M. Velpeau, tiré de sa *Médecine opératoire*, alors sous presse, et dans lequel se trouvaient, dit M. Guérin, toutes mes idées, moins le nom de leur auteur. De là, récrimination de la part de M. Guérin: il veut que, dans l'ouvrage dont l'impression est terminée, des cartons soient substitués aux pages, où justice lui avait été si peu rendue. M. Velpeau s'y refuse; enfin, comme transaction, M. Velpeau consent à l'insertion d'une note qui

sera placée en appendice à la tête du livre, et qui devra servir de correctif au texte du corps de l'ouvrage. Telle est l'origine de cette note. Mais ce n'est pas tout, continue M. Guérin : après avoir fait ces communications verbales à M. Velpeau, et pour me mettre à l'abri de toute usurpation, j'envoyai, le 28 juillet 1838, un paquet cacheté, dont je prie M. le président de donner lecture. (Ce paquet cacheté renferme l'exposé des opinions de M. Guérin sur les variétés du pied-bot.) — M. Guérin termine en rappelant que, dès 1836, il avait formulé le principe étiologique de la plupart des déviations, en les rapportant à des déviations musculaires, suites de lésion du système nerveux.

M. Bouvier demande la formation d'une commission régulière pour vérifier de nouveau les malades de M. Guérin. Cette proposition, appuyée par M. Gerdy, combattue par MM. Amussat, Castel et Guérin, est mise aux voix et rejetée.

Séance annuelle du 6 *décembre*. — M. Pariset lit une notice biographique sur M. Lodibert, ancien pharmacien des armées, et membre de l'Académie.

Hygiène. — M. Royer-Collard lit un extrait d'un mémoire intitulé : *Organoplastie hygiénique*, ou *Essai d'hygiène comparée sur les moyens de modifier artificiellement les formes vivantes par le régime*. — M. Royer-Collard se propose de démontrer dans ce travail que, non-seulement l'hygiène a pour but de conserver la santé et de prévenir les maladies, mais aussi d'améliorer, de perfectionner les instruments de la vie, extraire de ce fonds humain tout ce qu'il peut produire, amener sans danger l'organisme au plus grand déploiement de force dont il est susceptible. Ce double but de l'hygiène a été trop souvent perdu de vue par les médecins, et le premier seul semble avoir fixé leur attention. Et en effet, où en est aujourd'hui l'hygiène, considérée comme un moyen d'amélioration et de perfectionnement? A part quelques bons ouvrages sur des matières spéciales, sur la gymnastique, par exemple, sur l'éducation morale et physique de l'enfance, il faut convenir que nous sommes encore bien peu avancés sous ce rapport, puisque l'hygiène peut toujours, à l'aide du régime, modérer ou exciter l'action vitale; augmenter ou diminuer les forces, et diriger dans une certaine mesure toutes les opérations organiques. Jusqu'à quel point un régime bien entendu et systématiquement combiné ne parviendrait-il pas aussi à modifier nos organes par la nutrition, à les former en quelque sorte tels que nous les voulons, a déve-

lopper une telle partie, diminuer ou annuler telle autre, à changer enfin artificiellement, sinon la constitution essentielle du corps, du moins les formes les plus variables, et ce que l'on est convenu d'appeler son tempérament.

Telle est la question que M. Royer-Collard s'est proposé d'examiner. Il passe successivement en revue les modifications nombreuses que l'homme a su imprimer au règne végétal, par la culture, une alimentation particulière. On peut à volonté obtenir plus de fruits que de feuilles, rendre les fruits plus savoureux, augmenter le volume de la fleur aux dépens de l'appareil générateur, changer la proportion des principes immédiats, ou les proportions du végétal lui-même. Chez les animaux, ne peut-on pas, en combinant d'une certaine manière le mode d'incubation des œufs de poule, obtenir des monstruosités calculées à l'avance? N'est-on pas arrivé à changer à son gré le sexe des abeilles? A mesure que nous nous rapprochons de l'espèce humaine, les faits ont une plus grande valeur. Le cheval, le bœuf, la vache, le mouton, le porc, les oiseaux de basse-cour sont partout, entre les mains de l'homme, des sujets d'expérimentation continuelle. C'est l'homme qui leur donne non-seulement les formes par lesquelles ils se distinguent, mais les qualités et aptitudes nécessaires à l'emploi particulier qu'on en veut faire.

Ici M. Royer-Collard insiste beaucoup sur la nécessité de donner aux enfants une alimentation convenable et proportionnée aux facultés digestives de leur estomac; la lactation arrêtée trop tôt ou continuée trop longtemps peut déterminer, on le sait, de graves inconvénients; puis, comme application des préceptes qu'il avait posés plus haut, relativement à la possibilité de changer la constitution par le régime, de diriger l'activité vitale vers telle ou telle partie, il développe les résultats remarquables auxquels on parvient, en Angleterre, chez les boxeurs, les coureurs, les jockeys, etc., au moyen de la méthode dite d'*entraînement*. Enfin il termine en promettant une série de recherches sur ces importantes questions.

Prix. — M. Gérardin proclame les prix dans l'ordre suivant: l'Académie avait proposé pour sujets des prix de 1842 les questions suivantes :

Prix de l'Académie. — Rechercher les cas dans lesquels on observe la formation d'abcès multiples et comparer ces cas sous leurs différents rapports. Ce prix était de 1500 fr. L'Académie n'a pas

décerné le prix ; elle a accordé un encouragement de 500 fr. à M. Gély (J.-A.), chirurgien des hospices de Nantes. La question est donc remise au concours pour 1844.

Prix Portal. — Tracer une histoire raisonnée du système lymphatique, considéré sous les rapports anatomique, physiologique pathologique, depuis Morgagni jusqu'à nos jours. Ce prix était de 1,000 fr. L'Académie n'a reçu aucun mémoire. La question est remise au concours.

Prix Civrieux. — L'Histoire physiologique et pathologique de l'hypochondrie. Ce prix était était de 1500 fr. L'Académie n'a pas décerné le prix. Elle a accordé un encouragement de 500 fr. à M. Michéa, médecin à Paris, auteur du Mémoire n° 6, et un autre de la même somme à M. Brachet, médecin à Lyon, auteur du Mémoire n° 3. L'Académie propose un nouveau sujet, la question est ainsi conçue : Des hallucinations, des causes qui les produisent, des maladies qu'elles caractérisent. Ce prix est de 2,000 fr.

L'Académie croit devoir rappeler ici les sujets de prix qu'elle a proposés pour 1843.

Prix de l'Académie. — Rechercher quelles sont les causes de l'angine laryngée œdémateuse (œdème de la glotte) ; en faire connaître la marche, les symptômes successifs et le diagnostic différentiel ; discuter, dans le traitement de cette maladie, les avantages et les inconvénients de l'opération de la trachéotomie. Ce prix est de 1500 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Du mode de formation et de développement des productions accidentelles dans l'économie animale. Ce prix est de 1200 fr.

Prix Civrieux. — De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, sur les maladies qui en résultent, et des moyens de les guérir. Ce prix est de 2,000 fr.

Ces prix seront décernés dans la séance publique annuelle de 1843 et les Mémoires adressés avant le 1er mars de la même année.

La séance est terminée par l'éloge de Marc, prononcé par M. Pariset.

Séance extraordinaire du 10 *décembre.* — TÉNOTOMIE (*Suite de la discussion*). — M. Guérin présente quelques rapides considéra-

tions sur les circonstances qui ont pu induire en erreur M. Bouvier, relativement à Clémence Delamain ; il explique les différences qui existent entre ce dernier et lui-même, et ses cinq collègues. Il pense que la divergence tient à ce que les mouvements n'ont pas été examinés de la même manière. Ainsi, quand la main est redressée, on peut à peine constater le mouvement des phalangettes, qui devient très-appréciable lorsque l'on a fléchi le poignet ; cela tient à ce que les fléchisseurs opérés n'ont pas recouvré leur longueur normale.

M. Bouvier prend la parole, il s'élève contre les prétentions de M. Guérin, relativement à l'application rationnelle de la ténotomie aux difformités, qui, suivant ce dernier, aurait pour point de départ dans la science ses travaux et ses publications. Mais le rapport de l'Institut sur le concours d'orthopédie en 1836, sur lequel s'appuie M. Guérin, lui attribue seulement la connaissance d'un ordre nouveau de pieds-bots congénitaux, produits par la rétraction musculaire convulsive pendant la vie fœtale, et ailleurs, celle de l'origine d'un certain nombre de difformités congénitales. Il en résulte qu'à cette époque l'auteur n'avait pas encore généralisé cette étiologie, soit pour les difformités prises dans leur ensemble, soit pour le pied-bot en particulier. Au paquet cacheté, déposé en 1838 et lu dans la dernière séance, il oppose un article de la physiologie de Rudolphi, et un passage du Mémoire de Delpech sur les pieds-bots, qui pose en principe la généralisation de la ténotomie, et cela dès 1823. M. Stromeyer, en 1833, ouvrit le premier des routes nouvelles à la ténotomie. MM. Dieffenbach, Little et plusieurs chirurgiens français l'y suivirent, et leurs travaux sont antérieurs au paquet cacheté de 1838. M. Guérin ne s'est donc distingué que par l'exagération de doctrines déjà professées avant lui et par l'extension également exagérée de procédés connus.

Du reste, cette discussion n'a pas été sans fruit : en s'excusant d'avoir divisé le sublime au devant des premières phalanges chez M. Doubowitzki, M. Guérin condamne lui-même ce procédé, ce qu'il n'avait pas encore fait. Il ne lui reste qu'à convenir que le profond ne peut pas se comporter autrement sur la deuxième phalange que le sublime sur la première, et on aura lieu de le féliciter d'une conversion plus réelle que celle qu'il m'attribue au sujet de la section des muscles de la main à l'avant-bras. La discussion, relative à la section du sublime dans la paume de la main, du profond sur la deuxième phalange, roule uniquement aujourd'hui sur l'appréciation des effets produits par ces sections chez les deux ma-

lades présentés par notre collègue. M. Bouvier revient ici sur l'examen des deux jeunes malades dont il a déjà été si souvent et si longuement question, et compare sa version avec celle du procès-verbal de MM. Amussat, Blandin, etc. En résumé, dit en terminant M. Bouvier, je suis autorisé, par le témoignage même de mes cinq collègues, à persister plus que jamais dans l'appréciation définitive que j'ai donnée du fait de Clémence Delamain. Oui, ce fait est un malheur, parce que le pouce, le plus puissant des doigts, a perdu l'usage de la deuxième phalange par l'effet de l'opération. C'est un malheur, parce que l'indicateur, déjà privé de la troisième phalange, a encore perdu l'action de la seconde, si utilement associée à celle du pouce dans les fonctions délicates du membre. C'est un malheur, parce que la troisième phalange du médius et de l'annulaire, devenue inerte, ne peut plus joindre ses efforts à celui des autres phalanges de ces mêmes doigts. C'est un malheur, parce que le petit doigt, plus maltraité encore, n'agit plus qu'à sa base, et, constamment étendu dans ses deux articulations inférieures, devient à peu près inutile dans l'action de la main sur le carpe. Et, remarquez-le, messieurs, toutes ces suites de l'opération, on les a risquées d'emblée, on n'a point tenté d'abord l'emploi des moyens mécaniques, dont l'insuccès eût peut-être jusqu'à un certain point justifié l'opération. J'ai dit et je maintiens que c'est là une faute ; car la nécessité d'un traitement mécanique conservait aux doigts toute leur action.

M. Velpeau succède à M. Bouvier : son but est d'éclaircir définitivement le côté historique de la question. Le moment est favorable, dit-il, et l'avenir nous reprocherait peut-être de l'avoir négligé.

Après avoir dit quelques mots sur la section des fléchisseurs au niveau de la première phalange, section qu'il croit utile contre l'opinion de M. Bouvier et même de M. Guérin, il réfute les assertions de ce dernier, relativement au chapitre du *Traité de médecine opératoire sur l'anatomie,* qui n'aurait été composé qu'après la visite à la Muette et que M. Velpeau montre, par diverses citations de dates, avoir été imprimé avant cette époque.

Relativement à la théorie des rétractions, M. Velpeau, outre les citations que vient de faire M. Bouvier, rappelle que, dès 1812, Béclard s'était efforcé, dans un long mémoire, de rattacher les monstruosités, le pied-bot même, à une maladie des centres nerveux. M. Lafond attribue plusieurs difformités à des rétractions musculaires, et cela dès 1829 ; et à cette époque M. Guérin ne s'occupait

pas encore d'orthopédie ; il y songeait si peu en 1836 même, que le 19 avril de cette même année (1836) il proposait un moule en plâtre comme remède du pied-bot. Veut-on quelque chose de plus précis, dit M. V., j'ouvre un mémoire spécial sur la matière de M. Helde, publié à Strasbourg, le 15 juin 1836 ; on trouve dans une foule d'endroits que le pied-bot tient à la rétraction des muscles, à l'inégalité des forces musculaires. On y trouve que la ténotomie doit être généralisée et appliquée à tous les cas de difformités dépendant des raccourcissements musculaires ; qu'il faut couper le tendon d'Achille pour le pied équin ; les péroniers pour le valgus ; le jambier pour le varus ; le jambier et le péronier antérieur pour le talus, etc., en un mot toutes les choses que j'ai déjà indiquées dans mon livre, et que M. Guérin veut à toute force prendre, parce qu'il les a laissé entrevoir en 1838. Si notre collègue n'est pas encore complétement désillusionné sur la valeur de ses prétentions, nous pourrons au surplus remonter encore plus loin dans l'histoire, et visiter ensemble les auteurs du dernier siècle : nous y trouverons des éclaircissements qui ne pourront manquer de lui faire plaisir.

Séance du 13 *décembre.* — MENSTRUATION. — M. Raciborski adresse à l'Académie une lettre dans laquelle il fait connaître les principaux résultats de ses recherches sur la menstruation. En voici les conclusions les plus importantes :

1° Il existe des rapports très-intimes entre les follicules de Graaf et la menstruation. Lorsque ces follicules touchent au terme de leur développement, la menstruation commence, et lorsqu'ils sont détruits, la menstruation n'existe plus.

2° A chaque époque menstruelle, un follicule vient former une saillie en forme de mamelon à la surface de l'ovaire, où il subit ensuite une rupture, sans qu'il soit besoin pour cela d'une excitation érotique.

3° La rupture des follicules ne paraît s'opérer ordinairement qu'à la fin de l'évacuation menstruelle.

4° Les ovaires ne fonctionnent point, comme on l'a dit, alternativement, et il n'y a rien de régulier à cet égard.

M. Chervin termine la lecture de sa réponse aux assertions de M. Bertulus. M. Martin Solon donne lecture d'un rapport sur quelques observations envoyées par un médecin de Valenciennes et tendant à confirmer la vertu prophylactique de la belladone dans les épidémies de scarlatine.

Séance extraordinaire du 17 *décembre.* — TÉNOTOMIE (*Suite de*

la discussion). — M. Guérin annonce que, regardant la question relative à la ténotomie de la main et des doigts comme jugée, il ne s'occupera que de la question de doctrine et de l'historique de la ténotomie.

D'abord, par des confrontations de date, M. Guérin s'efforce de démontrer que le chapitre de M. Velpeau sur la ténotomie n'était pas imprimé avant la visite de M. Velpeau à la Muette. Puis, voulant répondre au reproche qui lui avait été adressé d'avoir formé sa doctrine avec des idées déjà existant dans la science, il commence par poser en ces termes les bases de son système.

1re *proposition.* J'entends, par rétraction musculaire proprement dite, le raccourcissement actif, primitif, d'un muscle anciennement contracturé, guéri de la contracture, mais resté court et passé plus ou moins à l'état fibreux.

2e *proposition.* J'entends, par contracture musculaire, le raccourcissement actif et spasmodique d'un muscle, produit par une affection des centres nerveux ou des nerfs eux-mêmes des différents ordres, et actuellement encore sous l'influence de cette affection.

3e *proposition.* La rétraction et la contracture musculaire, considérées comme deux modes principaux d'un même état pathologique, peuvent elles-mêmes offrir des modalités secondaires, des nuances et des degrés, entre le premier terme de cette affection et la paralysie complète, ou résolution paralytique qui en est le terme extrême; et tous les modes, nuances, degrés du même état, sont compris sous la dénomination générique de *rétraction musculaire*.

Voilà le *fait primordial* dont j'ai établi l'existence, non pas comme symptôme des affections nerveuses dans lesquelles il se montre, mais, ce qui est bien plus différent, comme cause de toutes les difformités *essentielles*, congénitales ou consécutives.

L'examen détaillé auquel se livre M. Guérin des opinions de Delpech, Béclard, de MM. Jalade-Lafond, Helde (de Strasbourg), Bouvier, Duval, Rudolphi, Stromeyer et Dieffenbach, étant accompagné de longues citations de ces auteurs, il nous est absolument impossible d'en donner ici l'analyse : il nous suffira de dire que M. Guérin, dans cette analyse, a surtout pour objet de faire voir que les auteurs cités ci-dessus n'ont point envisagé la question telle qu'il l'a posée, qu'ils sont souvent en contradiction avec eux-mêmes, qu'on leur a fait dire plus qu'ils n'ont dit réellement, etc.

M. Gerdy se plaint de l'interminable longueur de ces débats et

de la tactique de M. Guérin qui évite toujours d'aborder de front la grande question étiologique qu'il a lui-même soulevée : il semblerait, dit M. Gerdy, que l'on veut nous prendre de guerre lasse et étouffer la discussion. De quelle importance est-il pour l'Académie de savoir, oui ou non, si M. Guérin est l'auteur du système qu'il a développé? Ces idées étaient depuis longtemps dans le domaine de la science, il les a exagérées en les généralisant : son système est donc bien à lui, comme système, personne ne le lui conteste, mais le fond de sa doctrine se retrouve partout ; « et, continue M. Gerdy, je l'ai consigné dans mon *Traité des bandages* en 1826, sans élever aucune prétention de priorité. Mais nous ne pouvons admettre que la rétraction musculaire soit la cause unique des déviations, et que dès lors il ne faille opposer aux difformités qu'un seul moyen, la ténotomie. C'est contre cette doctrine que nous nous élevons, et M. Guérin ne nous a point répondu. » M. Gerdy, par quelques confrontations de texte, s'attache à démontrer que M. Guérin a altéré ses paroles et lui a fait dire autre chose que ce qu'il avait dit en effet. La commission de secours, invoquée par M. Guérin, est un acte extra-académique et un précédent fâcheux qu'il ne faut pas laisser établir : aujourd'hui que le doute est dans tous les esprits, il faut que les jeunes malades soient de nouveau représentées ; M. Guérin le doit, et dans l'intérêt de sa cause et pour l'honneur même des membres qu'il a ainsi appelés à son aide.

M. Paul Dubois, l'un des membres qui ont signé le procès-verbal de M. Guérin, vient expliquer comment ses collègues et lui ont été conduits à cette démarche. Appelés par M. Guérin pour constater l'état de ses deux opérées, ils ont voulu s'assurer par eux-mêmes de l'état des choses, pour leur propre édification d'abord, et ensuite dans la conviction que leur témoignage pourrait être d'un certain poids au milieu du débat et des oppositions qui s'étaient élevés. M. Paul Dubois ne partage pas l'opinion de M. Gerdy, relativement à l'introduction des adversaires dans les commissions ; il pense, au contraire, que celles-ci ne doivent être composées que d'hommes indifférents à la question en litige, et par conséquent sans intérêt et sans passion. Quant aux malades en elles-mêmes, M. Paul Dubois rappelle l'état déplorable dans lequel était la main de l'une d'elles (paralysie des muscles des éminences thénar et hypothénar) ; ici on ne pouvait qu'améliorer la position : il ne faut donc pas prendre à la lettre l'expression de succès complet. Certes, l'amputation, l'opération de la cataracte, sont de belles conquêtes de la chirurgie ; mais le membre artificiel que l'on substitue au membre

amputé, ne vaudra jamais le membre normal, et la vue n'est jamais, après l'ablation du cristallin opaque, ce qu'elle était autrefois. Il ne faut donc pas demander à l'art plus qu'il ne peut donner.

Séance du 20 décembre. — ÉLECTIONS. — Après la lecture d'un mémoire de M. Boudet, sur la composition chimique du parenchyme pulmonaire, l'Académie procède au renouvellement de son bureau. M. Paul Dubois est nommé président; M. Ferrus, vice-président, et M. Dubois (d'Amiens) secrétaire.

L'ordre du jour appelle ensuite l'élection de trois membres du conseil d'administration : MM. Fouquier, Réveillé-Parise et Lacournère sont nommés.

Séance extraordinaire du 24 décembre.— TENOTOMIE (*Suite de la discussion*). — M. Blandin reproduit à peu près dans les mêmes termes les motifs déjà allégués par M. Paul Dubois et qui ont conduit les signataires du procès-verbal à se constituer en commission extra-académique. Il expose les soins minutieux qui ont été pris pour vérifier les faits avec la précision la plus rigoureuse, et donne, comme preuve de l'impartialité qu'ils ont apportée dans l'accomplissement de leur mandat, cette circonstance qu'ils ont constaté l'existence des mouvements méconnus par M. Guérin. Maintenant, continue M. Blandin, quelle est notre opinion sur la ténotomie appliquée aux muscles fléchisseurs de la main? D'après les faits de M. Guérin, on peut dire déjà que la ténotomie de muscles fléchisseurs de la main est beaucoup moins mauvaise qu'on ne l'avait assuré. M. Gerdy avait déjà prouvé que les adhérences n'étaient pas une condition aussi défavorable que le pensait M. Bouvier, d'après ses expériences; mais M. Bouvier s'est beaucoup trop hâté de conclure : si au lieu de tuer les chiens six semaines, deux mois après les sections tendineuses qu'il leur avait fait subir, il eût attendu plus longtemps, une grande partie de la masse plastique qui unissait les tendons divisés eût été résorbée, comme cela se voit à la suite des amputations, et les mouvements fussent devenus plus libres. Aussi je n'hésite pas à prédire que les malades de M. Guérin acquerront encore des mouvements, et que ceux qui existent deviendront plus étendus par la résorption des adhérences. Mais, dira-t-on, les faits de MM. Bonnet, Dieffenbach, etc., n'en subsistent pas moins, et ils sont défavorables à l'opération : ici il n'y a pas de comparaison exacte possible, car M. Guérin a opéré à différentes hauteurs, et là est la clé de ses succès, là est le véritable progrès.

La ténotomie des fléchisseurs des doigts est donc une opération rationnelle, qui n'a peut-être pas donné tous les résultats qu'elle peut produire, mais dont les résultats, tels qu'ils sont, doivent être pris en sérieuse considération. Faire cesser la difformité de la main, lui redonner des mouvements de flexion, sont des résultats dont il faut tenir compte. Un chirurgien prudent peut donc recourir à la ténotomie après avoir échoué dans les moyens dont l'art dispose. Quand nous aurons affaire à une contracture ancienne, nous n'hésiterons pas à pratiquer la ténotomie, en suivant les procédés de M. Guérin, c'est-à-dire en coupant les tendons à des hauteurs différentes.

M. Velpeau s'excuse de prendre encore une fois la parole dans cette discussion, mais il ne pouvait rester sous le coup des allégations de M. Guérin. Revenant sur l'origine du débat personnel qui existe entre lui et ce dernier, il explique comment, son livre étant imprimé en placards, il a pu, en faisant changer certains placards, intercaler des citations d'ouvrages publiés postérieurement à l'impression. Du reste, M. Velpeau ne s'est pas attribué la priorité des idées émises dans son *Traité de médecine opératoire,* il les a prises, comme M. Guérin, dans le fonds commun de la science. Revenant sur la question historique, M. Velpeau cite encore quelques autres auteurs, tels que Méry, Morgagni, Béclard, qui avaient énoncé le principe de la rétraction musculaire, et attribue à M. Scoutteten l'idée de couper les tendons à différentes hauteurs.

Séance extraordinaire du 31 *décembre.* — **Ténotomie** (*Fin de la discussion*). — M. Guérin, revient d'abord sur les circonstances qui l'ont forcé d'avoir recours à cinq de ses collègues pour faire constater l'état des malades qu'il avait présentées, et sur la guérison desquelles on élevait des assertions contradictoires. «Sommé de consentir à la formation d'une commission, j'ai dû refuser; sommé de représenter ici mes malades, j'ai dû également refuser. Voulant mettre d'accord les exigences de la vérité avec celles de l'indépendance et de la dignité de l'académicien, j'ai réclamé l'intervention de cinq de mes collègues. Je les ai priés de voir, d'examiner avec toute l'attention, les lumières, la sévérité et l'impartialité dont ils sont capables, les faits qu'on disait n'avoir pas été convenablement appréciés au milieu d'une séance. On a trouvé cette démarche inconvenante, anti-académique; mais alors comment qualifier la démarche faite à mon insu auprès de mes malades pour infirmer ce que j'avais avancé?... On m'a accusé de

fuir sur différentes questions, et notamment sur l'étiologie générale des déviations; mais, à moins de prolonger la discussion d'une manière indéfinie, comment eût-il été possible de traiter, avec les détails qu'elle comporte, une aussi vaste question?...» Arrivant aux nouvelles et dernières citations faites par M. Velpeau, M. Guérin passe en revue les citations de Morgagni, qui ne cite lui-même que les opinions de Mayow et de Glisson sur les déviations de l'épine; de Méry, qui ne parle que du ramollissement et de la contraction musculaire, et non de la rétraction; de Béclard, à l'occasion duquel M. Velpeau semble avoir commis la même erreur qu'à l'égard de Delpech et de M. Jalade-Lafond, en confondant le raccourcissement du muscle avec la rétraction; de M. Scoutteten, à qui on a voulu faire les honneurs du principe des sections tendineuses à des hauteurs différentes, dans le but d'éviter l'adhérence des cicatrices, tandis qu'il n'avait pour but que de ne pas trop affaiblir la peau sur un même point. «Et d'ailleurs, continue M. Guérin, si mes doctrines étaient si vulgaires, si répandues, pourquoi les auteurs qui ont écrit dans ces derniers temps ne les ont-ils pas reproduites? Et la ténotomie, pourquoi a-t-il fallu deux siècles pour fixer définitivement dans la science la section empirique de deux tendons, du sterno-mastoïdien et du tendon d'Achille, alors que trois ou quatre années ont suffi pour amener tout à coup la généralisation de cette méthode, la répétition par milliers de la même opération appliquée à tous les tendons et muscles de l'économie?»

M. Bouvier monte à la tribune: «Je n'ai point attribué à Delpech, dit-il, la généralisation étiologique de la ténotomie; j'ai montré seulement qu'il avait posé en principe, dès 1823, l'application générale de la ténotomie, abstraction faite des doctrines étiologiques. Delpech a dit, au reste, dans son *Orthomorphie*, en 1828, « que la brièveté de *quelques muscles*, et notamment de ceux du mollet, est le fait général et *primitif*,» dans la formation des pieds-bots natifs. Je n'ai donc pas eu tort, comme le prétend M. Guérin, d'attribuer cette opinion, en 1835, à l'illustre chirurgien de Montpellier. M. Guérin a de nouveau appuyé sa priorité sur le rapport de l'Académie des sciences; mais ce rapport prouve qu'il n'avait point à cette époque donné de doctrine générale sur l'étiologie des difformités, et même pour celle du pied-bot en particulier. Dès 1830, l'opinion de Rudolphi était classique en Allemagne, comme le prouve un article du Dictionnaire de Rust.» M. Bouvier cite quelques passages de M. Stromeyer, dans le but de démontrer

que cet auteur a réellement admis le raccourcissement consécutif permanent des muscles.

Revenant à la section des fléchisseurs des doigts, M. Bouvier regrette que les cinq collègues qui ont signé le procès-verbal n'aient pas apprécié d'une manière plus rigoureuse, plus mathématique, l'étendue des mouvements chez les deux jeunes malades ; puis il continue ainsi : «Ils n'avaient, vous a dit M. Blandin, qu'à constater s'il y avait des mouvements ; non, messieurs, cela ne suffit pas ; car de faibles mouvements, tout en contredisant mon propre témoignage, ne pouvaient être opposés aux principes que je soutenais depuis le commencement de la discussion. Au reste, même en raisonnant d'après ce document, on ne peut assurément dire *conservés* chez Clémence Delamain, comme a dit M. Blandin, des mouvements déclarés *difficiles, bornés, très-bornés, très-obscurs*. Ce sont là assurément des mouvements à peu près perdus, comme il s'en est trouvé dans les faits sur lesquels je m'étais appuyé jusqu'ici. On voit par là dans quelle exagération est tombé M. Blandin, en ajoutant que l'opération avait rendu leurs mouvements à des doigts *immobiles* ; ce qui est doublement inexact, puisque l'action des fléchisseurs subsistait avant l'opération, et que la flexion de cinq phalanges est aujourd'hui presque abolie, d'après le témoignage même de nos collègues.

«M. Blandin a bien voulu, ajoute M. Bouvier, répondre à la question que je lui avais adressée sur l'indication de l'opération. Il a posé cette indication presque dans les mêmes termes dont je me suis servi moi-même ; il opérerait, a-t-il dit, dans une contraction ancienne, rebelle, ayant privé les doigts de leurs mouvements, et contre laquelle auraient échoué les moyens que l'art met à notre disposition.

«En somme, que restera-t-il de cette discussion ? Relativement aux malades, au milieu de tant de témoignages contradictoires, il est fort difficile de dire ce qu'elles ont gagné pour les usages des membres, mais il reste avéré que la conservation de leurs mouvements est très-incomplète. Pour ce qui est de l'opération, c'est une ressource dernière, à laquelle on peut être encouragé par les faits présentés par M. Guérin : mais, toutefois, après avoir inutilement essayé les moyens mécaniques, on suivra, pour le procédé opératoire, les règles adoptées par tous les anatomistes, et quant au lieu de la section, celles qu'a suivies en dernier lieu M. Guérin, en tenant compte, en outre, des remarques de M. Filugetti.»

A la suite de ce discours, et malgré l'opposition de quelques membres, la discussion est close.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Décembre 1842.— Les deux premières séances de ce mois ont été consacrées à des objets étrangers à la médecine, à l'exception de celle du 5, dans laquelle M. Serres a lu un rapport favorable sur le travail de M. Nasmyth : nous avons donné une analyse de ce travail dans notre numéro du mois de novembre; nous croyons donc inutile d'y revenir.

Séance publique du 19 *décembre.* — Dans cette séance, qui aurait dû être tenue au commencement de l'année 1842, les prix décernés et les sujets de prix proposés ont été proclamés.

M. Isidore Geoffroy-Saint-Hilaire a donné ensuite lecture d'études sur la méthode zoologique de Linné. Enfin, M. Flourens, secrétaire perpétuel, a lu l'éloge historique de M. de Candolle.

Voici quelques détails sur les prix relatifs aux sciences médicales :

Prix décernés : *Physiologie expérimentale pour* 1841. — Sur la proposition de la commission, composée de MM. de Blainville, Becquerel, Duméril, Flourens, Magendie, l'Académie a partagé le prix entre MM. Longet et Matteucci, et leur a accordé à chacun une indemnité de 1500 fr., comme dédommagement des frais auxquels ils ont été entraînés par leurs expériences.

Les travaux de M. Longet, qui lui ont valu cette honorable distinction, sont les quatre mémoires suivants : 1° Sur les fonctions du larynx chez les mammifères; 2° sur l'irritabilité musculaire, 3° sur les fonctions sensoriales et motrices des cordons de la moelle epinière, et les racines des nerfs, qui en émanent; 4° sur les fonctions de l'épiglotte.

M. Matteucci avait envoyé un essai sur l'électricité développée dans le choc de la torpille, et sur celle qui se manifeste dans la contraction musculaire de la grenouille et des animaux à sang chaud.

En outre, la commission avait mentionné honorablement deux mémoires, comme ayant traité des questions d'un véritable intérêt, bien que ces questions ne se rattachent pas directement à la physiologie expérimentale : le premier, dû à M. le docteur Négrier, d'Angers, a pour titre : *Recherches anatomiques et physiologiques sur les ovaires de l'espèce humaine, considérés spécialement dans*

leur influence sur la menstruation; le second, par M. le professeur Bellingieri, de Turin, traite de l'influence de la nourriture et de la boisson sur la fécondité et la proportion des sexes dans les naissances chez l'homme, ainsi que du nombre et de la position des mamelles chez tous les mammifères. Enfin la commission avait distingué d'une manière toute particulière un travail anatomique de M. le docteur Léon Dufour, sur les métamorphoses de la mouche.

Prix de médecine et de chirurgie. — L'Académie, adoptant les conclusions de la commission, a décidé qu'il n'y avait pas lieu à accorder de prix cette année : des récompenses ont été décernées pour le mérite réel de plusieurs des ouvrages présentés, bien qu'aucun de ces ouvrages ne contienne de véritable découverte : M. le docteur Bouillaud a obtenu 4,000 fr. pour ses *Traités des maladies du cœur* et du *rhumatisme ;* M. le docteur Amussat, 3,000 fr. pour sa nouvelle méthode d'*entérotomie lombaire ;* M. le docteur Grisolle, 2,000 fr. pour son *Traité de la pneumonie ;* M. le docteur Ségalas, 1,500 fr. pour son mode de traitement des *fistules urinaires ;* M. le docteur Ricord, 1,000 fr. pour le perfectionnement apporté à cette méthode; et enfin, M. le docteur Becquerel, 1,000 fr. à titre d'encouragement pour ses recherches sur la séméiotique des urines.

Nous ferons remarquer ici que plusieurs des ouvrages adressés à l'Académie ont été exclus du concours, faute d'être accompagnés d'une analyse mentionnant les découvertes sur lesquelles les auteurs fondaient leurs prétentions à des récompenses.

Prix relatifs aux arts insalubres. MM. de La Rive, Elkington et de Ruolz ont obtenu des prix pour la découverte ou l'application industrielle de procédés de précipitation et de fixation économiques des métaux, les uns sur les autres, par voie humide, ou par l'action de la pile.

Prix proposés. L'Académie en décernera dans la séance annuelle de 1843, sur les fonds des legs Montyon, aux découvertes et inventions propres à perfectionner la médecine ou la chirurgie, ou qui diminueraient les dangers des diverses professions ou arts mécaniques. Les pièces admises au concours n'auront droit aux prix qu'autant qu'elles contiendront une *découverte parfaitement déterminée.* Si la pièce a été produite par l'auteur, il devra indiquer la partie de son travail où cette découverte se trouvera exprimée.

A la même époque, et sur les mêmes fonds, l'Académie adjugera

une médaille d'or de la valeur de *huit cent quatre-vingt quinze francs*, à l'ouvrage imprimé ou manuscrit déposé au secrétariat de l'Institut avant le 1er avril dernier, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

C'est aussi dans cette séance que sera décerné le prix de 1500 fr. fondé par M. Manni, sur *les morts apparentes*. On se rappelle que le terme de ce concours était le 1er avril 1842.

Enfin, le prix de 10,000 fr. relatif à la vaccine, annoncé pour 1842, ne sera décerné que dans la séance publique de 1843, le grand nombre des pièces adressées pour le concours, dans le terme de rigueur, resté toujours le même (1er avril 1842), n'ayant pas permis de les examiner complétement.

Grands prix des sciences physiques proposés pour 1837, puis pour 1839, et remis au concours pour 1843 :

Les trois questions suivantes sont proposées :

1° *Déterminer par des expériences d'acoustique et de physiologie quel est le mécanisme de la production de la voix chez l'homme.*

2° *Déterminer par des recherches anatomiques la structure comparée de l'organe de la voix chez l'homme et chez les animaux mammifères.*

3° *Déterminer par des expériences précises quelle est la succession des changements chimiques, physiques et organiques, qui ont lieu dans l'œuf pendant le développement du fœtus, chez les oiseaux et chez les batraciens.*

Les concoureurs devront tenir compte des rapports de l'œuf avec le milieu ambiant naturel ; ils examineront par des expériences directes l'influence des variations artificielles de la température et de la composition chimique de ce milieu.

Chaque prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs ; les mémoires devront être remis au secrétariat de l'Académie avant le 1er avril 1843. Ce terme est de rigueur. Les auteurs inscriront leurs noms et qualités dans un billet cacheté, qui ne sera ouvert que si la pièce est couronnée ; ce billet portera, en outre, l'épigraphe placée en tête du mémoire. L'omission de ces formalités a fait écarter des concours, à diverses époques, des travaux distingués.

Séance du 26 décembre. — **Os** (*Structure intime des*).— M. Mandl communique un mémoire sur ce sujet : la substance compacte des os, dit l'auteur, est formée de deux éléments distincts, les *canalicules* et les *corpuscules osseux*. Les premiers, désignés sous les

noms de *fibres osseuses, canalicules de Havers*, etc., sont traversés par des vaisseaux capillaires sanguins, qui en remplissent la cavité en totalité ou en partie ; ils sont cylindriques, de cinq à dix millièmes de millimètres de diamètre, vers la périphérie de l'os, où ils sont moins nombreux ; ils s'élargissent de plus en plus du côté de la moelle, où ils communiquent avec les cellules de cette moelle, et constituent le *tissu aréolaire*. La paroi de ces canalicules est formée de trois, quatre, etc. lamelles concentriques, traversées par des lignes très-déliées, rayonnant du centre à la périphérie, et que M. Mandl regarde comme jouant un rôle analogue à celui des *canalicules dentaires*. Entre ces lamelles sont placés les *corpuscules osseux*, oblongs ou angulaires, entourés partout de lignes fines, partant de leur périphérie, s'anastomosant entre elles et avec celles des corpuscules voisins. Müller s'est demandé si, dans ce réseau des corpuscules et des lignes intermédiaires, ne circulerait pas un fluide destiné à la nutrition de l'os. MM. Serres et Doyère, de leur côté, pensent que ces corpuscules sont des cavités microscopiques, contenant un fluide pendant la vie. Cette opinion, fondée sur l'examen de lamelles de tissu osseux sec plongées dans un bain d'huile, au sein duquel, suivant ces auteurs, les prétendus corpuscules s'arrondissent, diminuent de volume, et finissent par disparaître, aussi bien que les lignes intermédiaires, cette opinion, disons-nous, est combattue par M. Mandl, qui conteste la réalité de cette disparition, et attribue les changements observés à ce que la transparence acquise par les corpuscules et les lignes intermédiaires les rend plus difficiles à voir.

La seconde partie du mémoire de M. Mandl est consacrée à l'examen microscopique des os colorés par la garance. L'auteur conclut de ses observations que, dans les os teints artificiellement, la coloration ne suit pas une marche dépendante de la distribution, soit des canalicules, soit de tout autre élément, mais qu'elle se propage, au contraire, d'une manière toute physico-chimique, de dehors en dedans.

Par contre, l'alimentation donne une coloration générale : les lamelles les plus minces et les plus transparentes offrent une grande intensité de couleur; toute la paroi des canalicules est colorée, et si la couleur est peu intense, elle en occupe la portion la plus superficielle, et quelquefois ne s'étend pas aux branches latérales ; enfin, dans ce cas, la coloration des corpuscules offre toujours plus de vivacité que celle des autres parties de l'os.

BULLETIN.

Discussion de l'Académie de Médecine sur la ténotomie.

La tourmente *ténotomique* qui, depuis trois mois, agitait l'Académie de médecine est enfin apaisée! L'illustre assemblée est retombée dans le calme profond qui lui est habituel, et qui lui sied bien mieux que les luttes scientifiques. La discussion sur la ténotomie est close. Aussi bien il était temps d'en finir, car le public, les membres les plus résignés de l'Académie, les amis mêmes de MM. Bouvier et Guérin, tout le monde était fatigué, (excepté les combattants), et l'auditoire commençait à faire défaut aux orateurs. Dans un premier article nous avons voulu donner à nos lecteurs une idée de ces tristes débats tout pleins de personnalités, de démentis offensants, d'expressions triviales, à ce point que, suivant l'expression de l'honorable M. Bégin, l'Académie n'avait jamais offert, depuis vingt-cinq années, de spectacle aussi scandaleux. Aujourd'hui, laissant de côté les détails personnels et irritants, nous ne reviendrons sur cette discussion que pour en examiner la partie scientifique.

La question, telle que l'avait posée M. Bouvier, était assez limitée; elle ne comprenait que la section des tendons à l'avant-bras, dans la paume de la main et sur les phalanges. M. Guérin, dans sa réponse à M. Bouvier, ne resta pas longtemps sur ce terrain, et, profitant de cette occasion pour parler de ses principes, de ses doctrines, de ses découvertes étiologiques, le champ de la discussion se trouva singulièrement étendu. Nous aurons donc à examiner ici deux questions très-distinctes, l'une appartenant à la ténotomie de la main, l'autre relative à l'étiologie des difformités.

Suivant M. Guérin, *presque toutes les difformités articulaires sont produites par la rétraction, la contracture musculaire dont la cause première est une maladie du système nerveux, et à toutes ces difformités il n'oppose qu'un seul moyen, la section des muscles.* Telle est la découverte étiologique qu'il réclame comme la sienne, telle est aussi la conséquence thérapeutique qu'il en a déduite. Or, avant d'examiner la valeur de cette doctrine, appartient-elle à M. Guérin? M. Bouvier n'a-t-il pas montré à l'Académie que, bien avant que M. Guérin songeât à s'occuper de

ténotomie, Rudolphi avait longuement exposé cette doctrine; M. Velpeau ne l'a-t-il pas trouvée tout entière dans Morgagni (1)? Méry (2), Benjamin Bell (3), Béclard (4), J. Lafond (5), Helde (6), et Delpech (7)? Pour ne citer qu'un de ces auteurs, voici comment s'exprimait le chirurgien de Montpellier :

« Lorsqu'un nerf ou ses principales branches viennent à être soumis à une action irritative, ils peuvent la transmettre à tous les muscles qui reçoivent leur influence; au point que ces derniers organes se livrent à un effort permanent de raccourcissement capable d'altérer profondément les formes en changeant le rapport et l'inclinaison mutuelle des os... Ce qui est arrivé à un membre doit arriver de même au tronc dans des circonstances identiques, et non-seulement *les affections des nerfs, mais encore celles de la pulpe médullaire de leurs origines, peuvent avoir la même influence sur les muscles du tronc que sur ceux des membres auxquels ils se distribuent.*—Et que l'on dise si l'on pourrait nier que les convulsions si communes dans l'enfance ne pussent avoir des rapports importants avec quelque lésion de la moelle épinière de l'origine des nerfs dorsaux, de l'arachnoïde ou de la pie-mère, dont les effets consécutifs et plus ou moins éloignés seraient la contracture de quelques muscles et une difformité de l'épine. » — Dans vingt endroits de son livre sur l'orthomorphie, Delpech revient sur cette idée, il la développe, la généralise sans cependant l'admettre comme constituant à elle seule toute l'étiologie des difformités; mais est-il possible de ne pas reconnaître dans ce seul passage que nous venons de citer la doctrine que revendique M. Guérin ?

Certes, nos lecteurs ne s'y tromperont point, et ce que nous venons de dire leur aura déjà suffi. Mais M. Velpeau avait toute une Académie à convaincre et un adversaire à combattre. Accumulant les preuves, leur donnant une nouvelle valeur par la lucidité avec laquelle il les exposait et par les développements dont il les faisait suivre, tenant en main des textes irrécusables, il eut bientôt démontré

---

(1) Vingt septième lettre, art. 33.
(2) *Mémoires de l'Académie des sciences,* 1706.
(3) Benjamin Bell, t. IV.
(4) *Bulletin de la Faculté,* t. V.
(5) *Recherches sur les principales difformités du corps humain.*
(6) Thèses de Strasbourg, 1836.
(7) *Traité sur l'orthomorphie.*

combien étaient vaines les prétentions à des découvertes qui existaient dans la science depuis près d'un siècle. A cette manière d'argumenter si puissante, à ces citations précises, il semblait qu'il n'y eût rien à répondre, et cependant M. Guérin ne s'est pas avoué vaincu. Reprenant un à un les auteurs dont avait parlé le savant professeur de la Charité, il a opposé aux citations des citations nouvelles, et il a terminé sa réponse en accusant son adversaire d'avoir tronqué ou mal interprété les textes. Pour nous, qui étions désintéressés dans cette question, nous sommes remontés aux sources, afin de savoir de quel côté était la vérité; et, de notre examen, il est résulté que M. Velpeau avait parfaitement compris et loyalement cité les auteurs dont il avait invoqué l'autorité. Mais ces auteurs, moins exclusifs que M. Guérin, tout en proclamant la rétraction musculaire et les altérations du système nerveux comme une cause puissante des difformités, en admettaient encore d'autres: et c'est principalement dans les passages qui traitent de ces différentes causes que M. Guérin a puisé les citations qu'il a opposées à M. Velpeau. Pourtant, de ce qu'une idée ne se trouve point dans un chapitre, s'ensuit-il qu'elle ne se rencontre pas dans un autre? Et pour avoir montré que toutes les parties de l'ouvrage de Delpech n'étaient pas enchaînées par une logique irréprochable, M. Guérin a-t-il effacé les pages que nous avons citées plus haut? Il reste donc prouvé outre mesure que la doctrine que réclame M. Guérin ne lui appartient pas. Ce qui est à lui, c'est l'exagération de cette doctrine; ce qui est encore à lui, c'est la conséquence irrationnelle qu'il en a tirée, qu'aux difformités articulaires on ne devait opposer qu'un seul moyen, la section des muscles.

C'est à ce moment de la discussion que M. Gerdy entra dans la lice. Après ce qu'avait dit M. Velpeau, il ne s'arrêta pas à contester de nouveau les prétendues découvertes de M. Guérin, mais il s'attacha à lui démontrer que la doctrine qu'il avait adoptée était trop exclusive, et qu'il en avait déduit de fausses conséquences. Alors, énumérant les nombreuses causes des difformités articulaires, il les divisa en quatre groupes principaux : 1° les vices de formation primitive des os; 2° les altérations ultérieures à leur formation; 3° les indurations fibreuses ou fibro-cellulaires; 4° les rétractures musculaires. Ces faits une fois établis, il ajoutait : « N'est-il pas évident qu'à ces causes diverses il faut opposer des moyens divers : que, dans le temps de l'action des causes éloignées, à la première période de la maladie, il faut leur opposer des moyens

appropriés; changer, par exemple, les attitudes et les mouvements divers, supprimer les fardeaux qui entraînent la déviation des os; combattre la paralysie et les douleurs musculaires, qui laissent les os s'infléchir du côté opposé aux muscles paralysés; traiter les maladies du cerveau, de la moelle, et les affections convulsives, par les moyens en usage dans ces maladies; les inflammations cellulaires par les antiphlogistiques; les indurations du tissu cellulaire et les roideurs articulaires par le repos, les émollients, les antiphlogistiques, les révulsifs, des moyens mécaniques gradués, et au besoin par la section des parties rétractées; enfin, s'abstenir de tout traitement dans les ossifications des ligaments et les soudures des os?» Il y a loin, comme on le voit, de cette thérapeutique rationnelle à cette méthode spécialiste qui consiste à toujours couper. Mais que pouvait-on dire? Il était difficile de ne pas admettre les causes nombreuses de difformités dont venait de parler M. Gerdy, et ces causes une fois admises, les conséquences thérapeutiques étaient forcées. Aussi M. Guérin, au lieu de répondre, a-t-il remis la discussion sur ce sujet à d'autres temps: mais pour tout le monde la question était jugée.

Il nous reste à examiner la partie de la discussion relative à la ténotomie de la main. Le point de départ a été quatre expériences faites par M. Bouvier sur des chiens. Dans la première, les tendons des muscles radial antérieur, fléchisseur superficiel des doigts, ont été divisés à la partie inférieure de l'avant-bras. L'animal fut tué après sept semaines, et on trouva tous ces tendons réunis par une substance intermédiaire de 3 centimètres de longueur. Dans la seconde expérience, les mêmes muscles et le fléchisseur profond avaient été coupés, et au bout de deux mois, ces quatre muscles étaient confondus ensemble par une substance intermédiaire. Dans la troisième expérience, on a coupé les tendons fléchisseurs profonds des deuxième et quatrième doigts, vis-à-vis de la deuxième phalange, au delà de l'insertion du fléchisseur superficiel. Après deux mois, il n'y avait *aucun travail de réparation*. Au deuxième doigt, *les bouts des tendons sont flottants dans leur gaîne;* au quatrième doigt, même écartement entre les extrémités du tendon divisé; même isolement du bout supérieur, mais l'inférieur a contracté quelques adhérences avec le fléchisseur superficiel. Dans la quatrième expérience, les tendons des fléchisseurs superficiel et profond avaient été divisés sur le métacarpe, et on trouva les tendons réunis, mais adhérents aux os, de sorte que les muscles avaient à peu près perdu leur action. De ces faits, M. Bouvier croyait pou-

voir conclure que les résultats relatifs à la section du fléchisseur profond, à l'avant-bras, de ce muscle et du sublime dans la paume de la main, du profond sur les phalanges des doigts, étaient sans restriction applicables à l'homme.

Cette conclusion était évidemment trop absolue, et M. Guérin démontra parfaitement que, pour éviter des adhérences vicieuses à l'avant-bras, il suffisait de diviser les muscles à des hauteurs différentes; que si, dans la paume de la main, la section des tendons était moins facile qu'à l'avant-bras, on ne pouvait toutefois assimiler des tendons parfaitement réunis et profondément placés, comme sur les chiens opérés par M. Bouvier, aux tendons rétractés et saillants que l'on rencontre sur des membres difformes. Mais quant à la section des tendons des doigts, il a été beaucoup moins heureux. Les mêmes raisons étaient ici insuffisantes, car au devant de la première phalange, les tendons des fléchisseurs ne sont plus aplatis et réunis par un tissu cellulaire lâche; la rétraction musculaire ne saurait les écarter l'un de l'autre. Non-seulement ils sont contenus dans une gaîne fibreuse commune, qui, lorsqu'elle cédera pour l'un des fléchisseurs, aura aussi cédé pour l'autre; mais ces deux muscles affectent, dans cette partie des doigts, des dispositions toutes particulières. M. Gerdy a rappelé avec raison que le fléchisseur superficiel, d'abord concave en arrière, pour embrasser le fléchisseur profond, puis concave en avant pour le recevoir de nouveau, était ainsi traversé dans toute son épaisseur; qu'une section sur le tiers inférieur de la phalange divisait nécessairement le tendon du profond, ici plus superficiel que le muscle sublime; qu'une section plus élevée intéressait en même temps et le sublime et le profond; que, dans les essais qu'il avait tentés sur des doigts recouverts de toutes leurs parties molles, ou quand la gaîne avait été disséquée, il n'avait pu éviter ces inconvénients. Nous avons répété ces essais, en prenant, comme le recommande M. Guérin, la précaution de couper le fléchisseur profond au devant de la phalangine, pour ne laisser tendu que le fléchisseur superficiel; et, dans tous les cas, il nous a été impossible de ne pas intéresser plus ou moins le tendon du fléchisseur profond. Or, est-on en droit d'espérer, dans ces cas, une cicatrice isolée des deux tendons? Il est de toute évidence que, incisés au même niveau, accolés l'un à l'autre, ils devront contracter entre eux des adhérences. Cependant ces adhérences entre les deux tendons ne seraient pas un accident grave, l'action des deux fléchisseurs étant à peu de chose près la même quant à la flexion de la main et des deux pre-

mières phalanges, mais elles compromettent les mouvements de la phalangette. Les mouvements de glissement des deux fléchisseurs ne sont pas entièrement égaux ; pour le profond, ils sont plus étendus, et si les mouvements de ce muscle deviennent solidaires du fléchisseur superficiel, la phalangette aura perdu une partie de sa flexion.

Quant à la section du fléchisseur profond au devant de la seconde phalange, elle présente, suivant nous, encore moins de chances de succès. Les extrémités du tendon divisé sont en contact avec la face antérieure de la phalange, et peuvent contracter des adhérences avec elle ou avec les languettes du tendon superficiel : alors le fléchisseur profond, par son insertion nouvelle, devient un fléchisseur de la seconde phalange, tandis que les mouvements de la phalangette sont perdus. Il en serait ainsi, alors même qu'il se serait formé une substance intermédiaire entre les deux bouts du tendon, mais ce fait n'est pas même constant. On a vu, dans une des expériences de M. Bouvier, les extrémités des tendons rester flottants dans la gaîne, sans qu'un travail de sécrétion ait existé pour combler la solution de continuité et les mouvements de la dernière phalange abolis. Toutefois, nous n'ajouterions pas une très-grande importance à ce fait isolé, si les résultats de cette opération sur l'homme ne tendaient pas à faire croire que plus d'une fois ce fait s'est présenté. M. Bouvier en a cité plusieurs cas, et M. Doubowistki, ainsi que Clémence Delamain, opérés par M. Guérin lui-même, en sont de nouveaux exemples. Chez cette malade, les mouvements des dernières phalanges du pouce, du médius et de l'auriculaire, sont perdus. Il est vrai que, si l'on tient immobiles les premières phalanges de ces doigts, la malade peut imprimer aux phalangettes d'imperceptibles mouvements qui prouvent qu'elles ne sont point ankylosées; mais est-ce donc là du mouvement, et peut-on dire que l'usage n'est pas perdu! Et la preuve, c'est qu'en laissant la main libre, si vous dites à la malade de fléchir les phalangettes, elle fléchit les premières phalanges, mais les phalangettes restent étendues et complétement immobiles. La dernière phalange seule du doigt annulaire a conservé une partie assez notable de sa flexion, mais encore ce mouvement est-il loin d'être aussi étendu qu'à l'état normal.

Qu'on le remarque bien, nous ne disons pas que la réunion des extrémités tendineuses, que cette réunion avec absence d'adhérence est de toute impossibilité, nous prétendons seulement que ce résultat heureux est très-improbable quand le tendon du fléchisseur

profond a été divisé entièrement, qu'il n'y aura pas de travail réparateur, ou que, s'il a lieu, le tendon contractera des adhérences avec les parties osseuses et fibreuses voisines; que, dans tous les cas, les mouvements des phalangettes seront perdus ou très-compromis, et jusqu'à ce jour les faits sont pour cette dernière opinion.

En résumé, la section des muscles à l'avant-bras nous semble une opération facile à pratiquer et utile; dans la paume de la main, les difficultés qu'elle présente et les résultats peu heureux obtenus par M. Bonnet, de Lyon, doivent y faire recourir avec réserve; pour la section des tendons au devant des phalanges, c'est une mauvaise opération.

Nous ajouterons encore un mot sur certaines précautions opératoires qu'exigent les sections tendineuses. Nous ne pouvons qu'approuver la règle posée par M. Scoutteten de couper les tendons à différentes hauteurs pour éviter les adhérences, et M. Guérin a bien fait de l'adopter; mais nous ne saurions approuver cette méthode qui consiste à couper une vingtaine de tendons en une même séance, dans cette pensée que cette opération est entièrement innocente. M. Gerdy a parfaitement démontré que l'on devait couper successivement les parties rétractées, et ne recourir à de nouvelles sections qu'alors que l'expérience et l'extension mécanique auraient été insuffisantes. Il a mis cette vérité hors de doute en citant, et alors seulement que les moyens mécaniques auront échoué, des exemples nombreux de succès, dans lesquels il évita par cette méthode des sections qui eussent été entièrement inutiles. Certes, nous préférons de beaucoup cette thérapeutique prudente et rationnelle à la méthode téméraire de M. Guérin.

Bien que cette discussion se soit prolongée outre mesure, l'Académie n'en a pas encore fini avec la ténotomie. Cette question ne peut manquer de se présenter de nouveau; mais alors, il faut le croire, elle sera discutée avec plus de calme et plus de méthode. Les chirurgiens les plus distingués n'iront point se jeter dans des digressions scientifiques inutiles, et ne se contenteront pas d'établir des théories plus ou moins rationnelles. Ils apporteront sans doute, à l'appui de leurs opinions, des faits bien avérés de leur pratique. Enfin, il faut espérer que tous les membres, comprenant qu'il s'agit de l'intérêt de la science et non d'une question personnelle, garderont cette impartialité qui est le premier devoir de l'Académie.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité de médecine pratique de J.-P. Franck, traduit du latin par Goudareau. *Nouvelle édition, augmentée des observations et réflexions pratiques contenues dans les interprétations cliniques de Franck, avec une introduction,* par Double. Paris, 1842, 2 vol. gr. in-8°, chez J.-B. Baillière.

L'ouvrage de Pierre Franck intitulé *Epitome de curandis hominum morbis* eut un grand succès à son apparition, et, il faut le dire, ce succès fut légitime. P. Franck y fit preuve d'un immense savoir, et résuma avec beaucoup de netteté les connaissances de son époque. L'observation, telle qu'elle est faite aujourd'hui, n'ayant pas jeté sur une multitude de questions la vive lumière qui ne pouvait être répandue que par elle, il était nécessairement un grand nombre de points sur lesquels l'auteur était exposé à des erreurs presque inévitables; et si l'on y joint la nécessité d'établir une classification et d'assigner systématiquement sa place à chacune des maladies du cadre nosologique, on comprendra facilement quels sont les défauts de l'œuvre dont nous entretenons le lecteur. Mais ces défauts, que nous apercevons aujourd'hui parce que la science a marché, on ne pouvait les reconnaître à l'époque où écrivait P. Franck; on dut être frappé, au contraire, de la vigueur des descriptions et des preuves d'expérience que l'on y trouve à chaque pas: aussi l'ouvrage de P. Franck prit-il rang parmi les ouvrages classiques. S'ensuit-il qu'on doive, avec M. Double, regarder l'*Epitome* de ce célèbre professeur comme propre encore aujourd'hui à guider le praticien concurremment avec les *Éléments de médecine pratique* de Cullen et les *Institutiones medicinæ practicæ* de Borsieri? voilà ce que nous ne saurions admettre. Les ouvrages de ces auteurs seraient aussi mal placés entre les mains des praticiens qu'ils le sont bien dans la bibliothèque de celui qui veut étudier la littérature médicale. On ne peut se dissimuler que la pratique de ces célèbres médecins, fondée sur une connaissance imparfaite de la plupart des maladies, serait aujourd'hui un très-mauvais modèle à imiter. Il est quelques affections sans doute qui, plus faciles à étudier, plus simples, présentant des caractères plus tranchés, ont pu être traitées de manière à ce que nos prédécesseurs pussent établir des

règles positives ; mais dans combien d'autres n'ont-ils pas trouvé des difficultés insurmontables pour eux ! Au reste, c'est ce que M. Double reconnaît lui-même, lorsqu'il expose les défauts de ces auteurs, défauts tels que leur pratique a dû nécessairement s'en ressentir.

Nous ne recommanderons donc pas aux praticiens de prendre pour guide P. Franck, pas plus que Cullen et Borsieri, mais nous lui conseillerons de consulter l'*Epitome*, afin de confronter les descriptions qu'il contient avec celles qui ont été tracées dans ces dernières années, et afin d'y puiser quelques indications qu'il pourra suivre dans les cas difficiles. Telle est la valeur que l'on doit accorder à cet ouvrage, qui, sous le rapport pratique du reste, a reçu, par les soins de l'éditeur, toutes les améliorations dont il était susceptible. Ainsi, prenant dans les *Institutiones clinicæ* les observations qui se rapportent aux diverses affections décrites dans l'*Epitome*, on les a intercalées avec intelligence, de telle sorte que l'ouvrage a perdu ce qu'il avait d'un peu trop dogmatique ; et de plus les principales formules, qui étaient rejetées à la fin de chaque article, ont été placées dans le corps de l'ouvrage aux lieux où l'on devait naturellement les rencontrer.

Pierre Franck est trop connu pour que nous voulions, au sujet de cette édition, porter un jugement sur ses doctrines. Le but principal de cet article est de faire connaître les principales améliorations qu'on a introduites dans l'ouvrage, afin de le rajeunir autant que possible. Aussi ne parlerons-nous pas davantage de la traduction de M. Goudareau, qui n'a point subi d'autres modifications que celles que nous venons d'indiquer. Mais nous voulons dire un mot de l'introduction de M. Double, parce qu'elle nous a paru contenir un exposé assez fidèle des doctrines de l'école de Montpellier, qu'on veut opposer aujourd'hui à celles de l'école de Paris.

Suivant M. Double et M. Bousquet, qui a rédigé cette introduction, dont le premier avait rassemblé les matériaux, il faudrait respecter religieusement les opinions des anciens auteurs, et se contenter d'y ajouter ce que les nouvelles méthodes d'exploration ont produit de bon, d'utile, de positif.

Dans les idées, au contraire, qui ont généralement régi la médecine dans ces derniers temps, abstraction faite des causes particulières de dissentiment, il ne faut pas seulement ajouter à l'observation ancienne les fruits de l'observation nouvelle, il faut encore vérifier les anciennes observations, soumettre à une critique sévère les faits recueillis par nos prédécesseurs et les interprétations qu'ils

en ont données, en un mot n'accueillir qu'avec défiance des résultats qui, pour la plupart, ne sont pas et ne peuvent pas être le fruit d'une observation rigoureuse. Au lieu de poser, comme le veulent MM. Double et Bousquet, et comme l'ont fait Franck, Borsieri et tous les auteurs qui les ont précédés, de grands principes pathologiques, d'où l'on déduit ensuite l'histoire de chaque maladie en particulier, on veut généralement aujourd'hui que l'on remonte des faits particuliers aux faits généraux, et que les grands principes ne soient que le couronnement de l'œuvre. Ainsi, sans dire qu'il soit inutile de s'occuper des maladies de réaction, des maladies affectives, de toutes ces généralités qui peuvent influer beaucoup sur la pratique du médecin, nous croyons qu'il faut renvoyer cette étude à l'époque où un nombre suffisant d'observations particulières nous permettra d'arriver à la généralisation, non plus seulement par des efforts d'imagination et par des conceptions plus ou moins hypothétiques, mais par les corollaires d'une observation rigoureuse. Nous croyons donc prématuré de traiter, comme l'ont fait les auteurs de l'introduction, ces questions de constitutions épidémiques, de génie des maladies, sur lesquelles on a tant écrit et sur lesquelles aussi l'on s'entend si peu. Il est possible, sans doute, qu'on trouve quelques vérités dans les assertions des auteurs ; mais il est également très-possible que les faits en démontrent l'inanité, et c'est déjà une grande probabilité en faveur de cette manière de voir que la difficulté qu'on trouve à découvrir les preuves de ces prétendues vérités, lorsqu'on ne se contente pas de simples assertions. L'exagération de Stoll, relativement aux maladies bilieuses, est bien faite pour nous inspirer de la défiance, lorsqu'on voit tant d'hommes du plus grand mérite l'avoir acceptée sans réserve. On voit que toute la différence qui existe entre les auteurs de l'introduction et nous, c'est qu'ils trouvent des preuves suffisantes là où nous demandons un supplément de preuves ; nous n'avons donc rien à dire de l'opinion de ces deux médecins sur les grandes questions de doctrines, puisque, pensant qu'elles ne peuvent être admises sans de nouvelles démonstrations, nous n'avons à nous prononcer ni pour ni contre.

Il n'en est pas de même de la méthode qu'il faut suivre pour arriver à la connaissance des faits généraux, et c'est là le point capital. C'est, en effet, d'après l'adoption de telle ou telle méthode qu'on pourra espérer d'arriver à la connaissance de la vérité, ou que l'on continuera, comme on l'a fait avant ces dernières années, à élever des systèmes contradictoires qui se détruisent les uns les au-

tres. Ces considérations ont dû nécessairement conduire les auteurs de l'introduction à parler de la méthode *numérique*, qui se présente toujours lorsqu'il s'agit de discuter les bases fondamentales de la médecine. «Si cette méthode, dit M. Double, avait la prétention de proscrire l'induction et d'en prendre la place, je protesterais hautement contre une si dangereuse usurpation ; que si, plus modeste et plus réservée, elle se présente comme auxiliaire, comme le complément de l'observation, à ce titre elle rentre dans l'induction à laquelle elle prête un nouvel appui, et la médecine peut lui donner entrée chez elle ; mais qu'elle n'oublie jamais à quel prix elle l'obtient, et nous, soyons sans cesse en garde contre ses envahissements.» Nous pensons que cette réserve des auteurs était inutile ; car, en vérité, nous ne concevons pas qu'il ait pu entrer dans l'esprit de personne de faire autre chose de la méthode numérique que le complément de l'observation. Peut-être est-ce pour n'avoir pas compris d'abord que la méthode numérique ne devait et ne pouvait avoir d'autre prétention, qu'on lui a suscité tant de querelles et de tracasseries inutiles. Nous déclarons donc que nous n'avons jamais accordé d'autre valeur à la méthode numérique ; mais nous ajoutons qu'à nos yeux cette valeur est telle que, sans ce complément de l'observation, l'observation serait presqu'inutile, comme elle l'a été jusqu'à nos jours. Oui, cette méthode est un complément, mais un complément *nécessaire* de l'observation, un complément dont il est absolument impossible de se priver.

Mais, ajoutent MM. Double et Bousquet, de nombreuses difficultés s'opposent à ce qu'on fasse une bonne statistique en médecine ; et d'abord ils citent, comme l'ont déjà fait tous les adversaires de la statistique, la difficulté d'agir sur des unités comparables. Nous le demandons, cette objection de la différence des unités, qui est juste jusqu'à un certain point, n'a-t-elle pas été poussée au plus haut degré d'exagération ? N'a-t-on pas été jusqu'à dire, et cela est imprimé dans un ouvrage récent, que dans cinquante pneumonies on n'en avait pas trouvé deux qui fussent comparables ? Certes, c'est là fermer les yeux devant les faits nombreux que la clinique nous offre tous les jours ; et, lorsqu'on songe que les personnes qui avancent de pareilles assertions établissent des principes de thérapeutique, c'est-à-dire des médications applicables à un certain nombre de cas qui, par cela même, doivent évidemment se ressembler, on ne peut s'empêcher d'être surpris d'une pareille contradiction.

Les auteurs de l'introduction ne poussent assurément pas

l'exagération à ce point : ils se contentent de dire qu'il y a dans chaque maladie des variétés dont la gravité est très-différente. Ainsi, prenant la pneumonie pour exemple, ils trouvent, avec M. Rayer, qu'il faut distinguer avec soin la pneumonie des nouveau-nés, celle des vieillards, la pneumonie non bilieuse, la pneumonie bilieuse, la pneumonie latente de quelques fièvres typhoïdes, la pneumonie par résorption purulente, la pneumonie par poisons morbides, la pneumonie traumatique, et qu'il faut les soumettre chacune à une statistique différente. Rien n'est plus vrai; mais cela prouve-t-il qu'il soit difficile d'établir des unités comparables ? Chacune de ces espèces est bien déterminée, et chacun peut facilement établir de semblables catégories. En supposant même qu'il y eût plus de difficultés, qu'en faudrait-il conclure? qu'il faudrait redoubler d'efforts pour les surmonter, puisque la vérité est à ce prix. Nous admettons, on le pense bien, très-volontiers qu'il serait absurde de vanter la supériorité d'une médication sur une autre, si ces médications avaient été expérimentées dans des circonstances aussi dissemblables que dans la pneumonie des nouveau-nés et celle des adultes ; mais n'est-ce pas le *cæteris æqualibus* qu'il faut toujours établir lorsqu'on veut juger par comparaison, quelle que soit la méthode qu'on emploie? Il n'y a donc pas de difficulté sur ce point: il ne s'agit que de savoir combien d'espèces on doit admettre dans une maladie, et toute la différence entre les auteurs de l'introduction et nous, c'est qu'ils paraissent portés à admettre un bien plus grand nombre d'unités particulières qu'il ne nous paraît utile d'après les faits.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur cette discussion qui nous mènerait trop loin. Ajoutons seulement que les auteurs nous paraissent beaucoup trop préoccupés de cette idée, que des influences mystérieuses peuvent à chaque instant modifier le génie des maladies, et le changer au point qu'elles ne se ressemblent plus dans leur marche et dans la gravité de leurs symptômes, ce qui les conduit naturellement à admettre que la thérapeutique doit varier de la même manière. Nous croyons, nous, que sauf les grandes influences des climats qui produisent ces mêmes maladies particulières, sauf les grandes épidémies qui ne durent qu'un certain temps, les maladies conservent toujours leur génie et leur caractère. Si nous voyons tant de variations dans la manière de juger, aux différentes époques, les mêmes affections, il est facile de s'assurer que ces différences tiennent à la manière de voir des observateurs et non aux affections elles-mêmes. La nature n'est point aussi variable, et toutes ces constitutions médicales dont on

fait si grand bruit ne servent le plus souvent qu'à marquer les insuccès d'une pratique qu'on avait trop tôt préconisée.

Nous voilà bien loin de Pierre Franck, auquel nous nous hâtons de revenir pour dire que, à en juger par l'esprit de son ouvrage et surtout par ses protestations en faveur de l'observation rigoureuse et contre les vaines hypothèses, cet homme célèbre, qui a proclamé la *vanité de toute doctrine qui ne se déduit pas des observations*, serait, s'il vivait de nos jours, un des plus ardents défenseurs des doctrines positives que nous soutenons.

Guide du médecin praticien ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquées; par M. Valleix, médecin du Bureau central des hôpitaux, etc.; 8e et 9e livraisons. Paris, 1842-3, in-8.

Depuis que nous avons parlé de cette publication, deux nouvelles livraisons ont paru, et l'ouvrage est déjà arrivé à la moitié du second volume, sans que, nous devons le dire tout d'abord, l'exactitude et la rapidité avec lesquelles se succèdent les fascicules nuisent en rien à la rédaction.

Nous avons, dans le temps, fait connaître à nos lecteurs le plan de cet ouvrage, qui, sous le rapport pratique, nous a paru et nous paraît encore bien conçu : nous n'y reviendrons donc pas, et nous nous contenterons d'indiquer les différents sujets traités dans ces deux dernières livraisons.

L'auteur, dans sa 7me livraison, nous avait donné l'histoire de l'*hémoptysie* et de la *bronchite aiguë*, dans laquelle se trouve comprise la *bronchite capillaire*, maladie si bien étudiée dans ces derniers temps, et dont les médecins de l'hôtel-Dieu de Nantes viennent d'observer une épidémie. Dans les 8e et 9e, il décrit successivement la *bronchite chronique*, avec les traitements si divers qu'on lui a appliqués; la *bronchite pseudomembraneuse*, ou *croup bronchique*; la *dilatation des bronches*, si importante à connaître pour le diagnostic; l'*emphysème vésiculaire et interlobulaire* des poumons, maladies si fréquentes et si difficiles à traiter; l'*apoplexie pulmonaire*, et enfin la *pneumonie aiguë*, la plus importante de toutes ces affections.

On voit que bientôt le traité des *maladies de poitrine* sera complet, et alors le praticien aura pour *guide*, dans la thérapeutique de ces maladies, un des travaux les mieux appropriés au but de rendre la pratique facile et sûre. Le diagnostic et le traitement y sont surtout présentés d'une manière toute nouvelle.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Février 1843.

DE L'ABUS DES MANOEUVRES OBSTÉTRICALES, DES ACCIDENTS AUXQUELS ELLES PEUVENT DONNER LIEU, ET DES AVANTAGES DE LA TEMPORISATION DANS LA PRATIQUE DES ACCOUCHEMENTS;

Par A. PEREIRA et H. LASSERRE, *docteurs en médecine, anciens internes des hôpitaux.*

(2e et dernier article.)

Hors le cas de désordres très-étendus, résultat de manœuvres téméraires et mal dirigées, les lésions traumatiques consécutives aux opérations obstétricales ne sont pas promptement funestes, et n'ont pas directement par elles-mêmes un résultat fâcheux. C'est peut-être là ce qui a fait que des déchirures, légères en apparence, mais graves en réalité par les états pathologiques auxquels elles ont servi de point de départ, ont été passées sous silence par les observateurs qui ont complaisamment attribué la mort à des affections qui n'étaient que consécutives, à moins de supposer que les rapports intimes qui rapprochent ces deux ordres de lésions leur aient échappé. C'est là ce qu'on serait tenté d'arguer de leur silence sur une question importante qui met sous son véritable jour les dangers des manœuvres obstétricales. Nous n'avons pas la prétention de compléter un point de pathologie puer-

pérale sur lequel la science possède à peine quelques documents; nous voulons seulement exposer quelques réflexions que nous ont suggérées les faits qui se sont passés sous nos yeux et qui se trouvent consignés dans ce travail. Laissant de côté les désordres immédiats graves, les hémorrhagies mortelles, qui résultent de déchirures étendues de l'utérus, les incommodités souvent si fâcheuses qui suivent la rupture du périnée, nous étudierons seulement les accidents inflammatoires qui se lient aux lésions traumatiques des organes génitaux produites pendant les accouchements artificiels, et les rapports qu'il y a entre ces désordres et des phlegmasies qui leur paraissent souvent étrangères. Nous examinerons successivement sous ces points de vue les déchirures de l'utérus et celles du vagin, dont les conséquences quoique analogues ne sont cependant pas les mêmes; nous résumerons d'abord les altérations qu'on trouve dans ces cas après la mort, et nous verrons ensuite, en les comparant aux troubles fonctionnels observés pendant la vie, les rapports qui lient ces divers désordres les uns aux autres et au point de départ de tous les accidents, la déchirure.

Les lésions de l'utérus dont il va être question portent sur le col, celles du corps étant toujours trop promptement mortelles pour qu'on puisse observer les altérations secondaires dont nous allons tracer l'histoire. Nous avons vu dans quelles circonstances et comment elles se développaient : celles qui sont produites par l'introduction de la main se présentent sous forme d'éraillures plus ou moins profondes, en nombre variable, occupant surtout les côtés, en général, celui qui correspond au dos de la main qui est introduite; elles sont régulières et n'intéressent pas toute l'épaisseur du col (obs. 2). Quelquefois cette partie est atteinte par les branches du forceps, pressée et déchirée par l'extremité de la cuiller contre la tête de l'enfant: la solution de continuité dans ces cas est complète, irrégulière et plus ou moins contuse (obs. 3, 4, 7);

la lèvre postérieure était seule intéressée dans les trois cas que nous avons observés. Ces diverses déchirures n'ont aucune tendance à la réunion; leurs bords sont et restent écartés, leur fond est grisâtre ou brunâtre, et elles sont entourées de fausses membranes; l'inflammation pseudomembraneuse est étendue à toute la surface interne de l'utérus, mais toujours ses produits sont plus considérables sur les points voisins du col, au pourtour de la déchirure. Les trompes participent à cet état phlegmasique, leur cavité est remplie de pus et de fausses membranes qui s'étendent quelquefois jusqu'aux digitations du pavillon, et leur surface interne est d'un rouge violacé. Le péritoine contient des produits de même nature en quantité variable, mais généralement considérable. Les fausses membranes présentent cette particularité remarquable, que les plus adhérentes, celles qui paraissent les plus anciennes, se trouvent sur les ovaires, les ligaments larges. Nous nous bornons à ces détails parce que nous ne voulons pas faire l'histoire de la péritonite des nouvelles accouchées; nous dirons seulement que les caractères que nous venons de tracer si rapidement sont ceux d'une métro-péritonite, non pas dans le sens mal défini qu'on donne généralement à ce mot, mais dans son acception rigoureuse et vraie. Les déchirures de l'utérus peuvent être la source d'altérations d'une autre espèce : des lymphatiques (obs. 2), des veines même, peuvent s'enflammer, et la lymphite ou la phlébite avoir leur point de départ à la plaie suppurante et baignée par une sanie fétide, comme dans l'exemple que nous citions tout à l'heure. On comprend d'autant plus facilement la possibilité de ces phlegmasies vasculaires que l'état puerpéral y prédispose beaucoup et qu'on les voit souvent survenir à la suite de plaies qui se trouvent dans des conditions beaucoup moins défavorables.

Les déchirures du col de l'utérus n'entraînent aucun trouble fonctionnel bien caractéristique, alors même que la sur-

face interne de la matrice devient le siége d'une inflammation pseudomembraneuse. Dans un cas, cependant (obs. 2), peu de temps après l'accouchement, la malade a éprouvé des *coliques* rémittentes, accompagnées de fièvre et différant de ce qu'on appelle tranchées utérines : si dans les deux autres observations cette particularité n'a pas été notée, c'est peut-être parce que les femmes n'ont été conduites à l'infirmerie qu'à une époque assez avancée de la maladie, circonstance qui se présente fréquemment à la Maternité, surtout pour les cas d'accouchement artificiel. Un des premiers symptômes qui se déclarent, c'est la douleur dans l'une ou les deux fosses iliaques, douleur d'abord peu prononcée et appréciable seulement quand on exerce une légère pression ou dans la flexion des membres inférieurs; elle est en outre très-limitée; bientôt elle augmente d'intensité et se propage dans l'abdomen avec une rapidité souvent surprenante. A ce moment la péritonite diminue les autres états pathologiques. Nous laisserons de côté les symptômes de cette maladie et les modifications qu'elle présente dans sa marche suivant qu'elle est ou non compliquée de fièvre puerpérale; ce sujet ne rentre pas dans le cadre que nous nous sommes fixé. Quant à la lymphite, nous ne voyons rien qui lui soit propre comme symptômes dans l'observation que nous avons rapportée, et il résulte de faits nombreux recueillis par l'un de nous à la Maternité, que cette phlegmasie ainsi que la phlébite utérine, qu'on observe fréquemment dans les fièvres graves des nouvelles accouchées, ne peuvent être reconnues pendant la vie que lorsqu'il y a mélange du pus avec le sang, infection purulente ; terminaison rare dans la phlébite utérine et tout au moins douteuse dans la lymphite, comme l'un de nous a cherché à le démondans sa dissertation inaugurale (*Recherches cliniques sur la fièvre puerpérale*, thèse; Paris, 1842).

Comparons maintenant ce tableau rapidement esquissé des troubles qu'on observe pendant la vie aux lésions anatomi-

ques que l'autopsie nous révèle, et voyons comment ces différents désordres se lient les uns par les autres à la déchirure de l'utérus. Nous allons entrer dans quelques détails, parce que c'est là un sujet encore peu connu et qui mérite de fixer l'attention des accoucheurs. Une solution de continuité de la matrice existe: ses bords sont irréguliers, contus, plus ou moins écartés; la plaie est baignée continuellement par des liquides corrompus, âcres, et l'inflammation qu'elle éprouve nécessairement est modifiée par ces conditions qui lui impriment un surcroît d'irritation, d'où la formation de fausses membranes: la phlegmasie tend à se communiquer à la surface interne de la matrice, qui après l'accouchement se trouve dans des conditions plus ou moins analogues à celles d'une plaie récente. Est-il étonnant dès lors que l'utérus soit tapissé de pseudomembranes et qu'elles soient surtout prononcées au pourtour de la déchirure, point de départ et foyer de l'irritation pathologique? Les rapports de continuité et de structure qu'a la surface interne de la matrice avec les trompes, et partant avec le péritoine, d'une part, et d'une autre part la tendance bien démontrée qu'a l'inflammation à se propager de proche en proche dans les tissus analogues ou continus, font facilement comprendre les connexions intimes qui réunissent deux phlegmasies dont la dernière est consécutive; c'est là la véritable métro-péritonite, et les symptômes viennent confirmer entièrement les données fournies par l'anatomie pathologique. En effet, la péritonite débute par les fosses iliaques, du côté qui correspond à la trompe affectée lorsqu'un seul de ces conduits est malade (obs. 2, 3). La douleur, d'abord très-limitée, ne s'étend que plus tard aux autres points de l'abdomen; et pour confirmer ce fait que la péritonite a commencé par les parties voisines des trompes au moyen desquelles l'inflammation s'est communiquée de l'utérus à la séreuse, nous trouvons à l'autopsie sur les ligaments larges des fausses membranes plus adhérentes et évidemment plus anciennes

que sur les autres points. Le rôle que jouent les déchirures de l'utérus dans la production des lymphites et des phlébites utérines ne saurait être contesté, en présence des détails anatomiques dans lesquels nous sommes entrés dans l'une de nos observations.

Ces considérations pathogéniques nous montrent combien peuvent être graves les conséquences d'une déchirure même peu étendue de l'utérus; mais indépendamment des cas dans lesquels la mort a été la terminaison, on a pu chez quelques femmes arrêter les accidents, et parmi les observations que nous avons recueillies à la Maternité, quelques-unes sont dans ce cas. Les difficultés qu'on rencontre dans ces circonstances pour constater la déchirure et démontrer le rôle qu'elle a joué dans la production de la péritonite, font que nous passerons ces faits sous silence; mais l'identité dans les circonstances qu'a présentées l'accouchement et dans les symptômes morbides qui sont survenus à la suite nous porte à penser que cette phlegmasie n'a été que secondaire, comme dans les cas où l'autopsie nous a permis de suivre pas à pas la marche de l'inflammation. Ceci n'expliquerait-il pas la fréquence des péritonites à la suite des manœuvres obstétricales, et surtout de l'application du forceps?

Nous avons déjà examiné dans quelles circonstances surviennent les déchirures du vagin, voyons quels caractères elles présentent, et à quels états morbides elles servent de point de départ. D'après les faits que nous avons rapportés (obs. 5, 6, 7), les solutions de continuité des parois vaginales occupent la région latérale, vers la partie moyenne ou supérieure, tantôt sous forme de fente longitudinale, qui, dans un cas, avait 80 millimètres d'étendue (obs. 5), tantôt sous forme d'ouvertures irrégulièrement arrondies, en nombre variable, et échelonnées, pour ainsi dire, les unes par rapport aux autres (obs. 7). Dans tous ces cas, le vagin est intéressé dans toute son épaisseur, et le tissu cellulaire correspondant du bas-

sin déchiré. Cette dernière lésion peut exister sur des points où les parois vaginales sont intactes, c'est du moins ce qui semble avoir eu lieu chez la femme qui fait le sujet de la septième observation. Les altérations qui surviennent à la suite de ces solutions de continuité, quoique toujours de même nature, ne sont pas les mêmes dans tous les cas; et voici ce qu'on observe à ce sujet : Lorsque les déchirures du vagin et des parties sous-jacentes sont très-étendues (obs. 5, 6), le tissu cellulaire du bassin devient le siége d'un véritable phlegmon diffus qui se propage rapidement et qui nous a présenté les caractères anatomiques suivants : lorsque la mort a été prompte, le tissu cellulaire gélatiniforme et très-friable était gorgé de liquide séro-sanguinolent un peu trouble (obs. 5), et nous avons trouvé du pus dans les cas où les accidents ont marché avec moins de rapidité (obs. 6). L'infiltration de la première espèce est plus étendue, plus considérable; elle envahit le bassin, les ligaments larges, les fosses iliaques, les lombes, et ne paraît pas suivre dans sa marche un trajet bien précis. Le péritoine devient dans ces cas, par contiguïté, le siége d'une inflammation analogue, toujours très-limitée, surtout si l'on a égard à l'étendue de celle du tissu cellulaire. Un épanchement séro-sanguinolent trouble et peu abondant, une injection médiocrement prononcée occupant les ligaments larges, sont les seules altérations que l'on constate à l'autopsie (1). L'infiltration purulente se propage avec moins de facilité, et n'envahit même pas tout le tissu

(1) Les désordres que nous venons de décrire se rapprochent beaucoup de ceux que nous avons observés dans certains cas de péritonite avec fièvre puerpérale, durant l'épidémie qui a sévi à la Maternité au mois d'avril 1841. Est-ce que l'influence épidémique qui commençait à se faire sentir lorsque accoucha la femme dont nous avons rapporté l'observation n'aurait pas modifié la marche et les caractères anatomiques du phlegmon sous-péritonéal?

cellulaire du bassin; les ligaments larges ne sont malades qu'à leur base; le pus remonte vers l'abdomen en suivant les uretères, les vaisseaux ou les replis péritonéaux du bassin, et gagne les fosses iliaques, les régions lombaires et la colonne vertébrale; sur ces derniers points l'infiltration est très-modérée. Partout où le tissu cellulaire renferme du pus, il est d'un gris jaunâtre, homogène et friable, de sorte que les deux éléments paraissent combinés, et ce n'est que par expression qu'on en fait sortir un pus presque solide. Dans ces cas le péritoine est aussi enflammé, et la péritonite partielle accompagnée d'épanchement purulent et de fausses membranes, toujours en petite quantité. Lorsque, au lieu d'être largement déchiré, le vagin offre une ou plusieurs petites ouvertures avec lacération du tissu cellulaire qui leur correspond, on trouve une série d'anfractuosités à parois irrégulières, remplies de sanie purulente et communiquant avec le vagin. Le tissu cellulaire voisin, celui des ligaments larges, est le siége d'un phlegmon simple très-limité. Dans le cas que nous avons rapporté, il y a eu aussi péritonite partielle, dans la production de laquelle la déchirure profonde de la lèvre postérieure du col de l'utérus a peut-être eu une part active.

Quoique, pour démontrer que les altérations inflammatoires que nous venons d'énumérer sont la conséquence des déchirures du vagin, nous n'ayons pas besoin de nous appuyer sur les troubles fonctionnels observés pendant la vie, nous analyserons cependant rapidement les symptômes du phlegmon diffus sous-péritonéal, afin d'appeler l'attention des accoucheurs sur une maladie à peine connue, et qui, par sa gravité et par la rapidité de sa marche, mérite une place importante dans le cadre des affections puerpérales. Résumons rapidement les deux faits qui se sont présentés à notre observation. Dans un cas (obs. 6), un frisson est survenu peu après la délivrance; il a été accompagné de hoquet, avec pâleur et décomposition de la face: ces accidents ont pu exister et nous

échapper chez l'autre malade, que nous n'avons examinée avec soin que plusieurs heures après le début des premiers symptômes. Dans les deux cas il y a eu, dès le commencement, de la fièvre avec chaleur et sécheresse de la peau; le ventre était chez les deux malades légèrement ballonné, un peu sensible à l'hypogastre; et en même temps elles accusaient des douleurs lancinantes, profondes, se propageant du bassin dans l'abdomen; l'écoulement lochial n'a pas cessé, il a toujours été sanguinolent; enfin, dans les deux cas, le toucher a permis de constater l'existence de déchirures que l'application du forceps faisait soupçonner. Nous regardons ces derniers caractères comme les plus importants pour le diagnostic du phlegmon sous-péritonéal, maladie promptement mortelle dans les cas que nous avons observés, et qui est peut-être au-dessus des ressources de l'art.

Un mot maintenant sur la pathogénie des états morbides qu'engendrent les déchirures du vagin. Les détails anatomo-pathologiques dans lesquels nous sommes entrés rendent ces considérations moins nécessaires : aussi n'insisterons-nous pas sur ce point. Lorsque la solution de continuité est étendue, qu'elle intéresse toute l'épaisseur des parois du conduit, les liquides qui s'écoulent de l'utérus après l'accouchement sont versés en abondance dans le tissu cellulaire du bassin, lâche et facile à s'infiltrer; le contact de ces liquides toujours irritants ne tarde pas à produire une inflammation d'autant plus vive que la cause qui lui a donné lieu continue à agir, et prend même à chaque instant plus d'intensité, les lochies devenant de plus en plus irritantes à proportion qu'on s'éloigne de l'accouchement. En comparant ces diverses conditions à celles de l'infiltration urineuse, on comprend facilement le développement du phlegmon sous-péritonéal à la suite des larges déchirures du vagin, et il est impossible de se refuser à admettre que ces lésions ont été le point de départ des acci-

dents inflammatoires. Lorsque le vagin n'offre que de petites déchirures communiquant avec des cavernes creusées dans le tissu cellulaire, les liquides qui s'écoulent de l'utérus ne passent qu'en petite quantité à travers ces solutions de continuité, et dès lors les infiltrations étendues sont à peu près impossibles; les anfractuosités formées par suite des lacérations du tissu cellulaire s'enflamment, se remplissent de sanie purulente, et la présence de ces sortes d'abcès détermine dans les parties ambiantes une inflammation à laquelle l'infiltration est étrangère, et qui, différant par sa cause du phlegmon sous-péritonéal, en diffère aussi par ses caractères anatomiques, ses symptômes et sa marche; c'est au reste ce que nous avons observé, et on pourra en juger en comparant notre 7e observation aux deux faits qui la précèdent. Tels sont les graves résultats qu'entraînent à leur suite les déchirures du vagin dont une mort rapide est la conséquence. En tenant compte du peu d'étendue de la plaie dans certains cas, de la possibilité de la lacération du tissu cellulaire sans que le vagin soit intéressé, on se demande si certains abcès du bassin qu'on observe après l'accouchement, et sur lesquels notre collègue et ami M. Bourdon a publié un travail du plus haut intérêt (*Revue médicale*, 1841), ne se rattachent pas à des lésions de cette nature.

Nous avons rapproché des cas de déchirures du vagin une observation dans laquelle, à la suite de l'application du forceps, nous avons constaté une perforation faisant communiquer ce conduit avec la cavité péritonéale au niveau du cul du sac postérieur (obs. 8); nous avons cherché à expliquer le rôle qu'avait joué l'instrument dans la production de cette lésion, qui a servi de point de départ à la péritonite à laquelle la malade a succombé. Si la cause de la phlegmasie séreuse n'était pas évidente par le seul fait de la perforation, les fausses membranes adhérentes qu'on a trouvées au pourtour de

l'ouverture péritonéale, traces incontestables du travail réparateur qui s'est opéré sur ce point, ne laisseraient aucun doute à cet égard.

Nous avons montré sous leur véritable point de vue les dangers dont s'accompagnent les manœuvres obstétricales, par suite des lésions traumatiques auxquelles elles donnent si souvent lieu. Les détails dans lesquels nous sommes entrés nous ont semblé nécessaires à cause des conséquences obstétricales que nous en déduirons, et aussi parce que, frappé des altérations pathologiques trouvées après la mort, on n'aperçoit pas, ou on passe sous silence la lésion qui a servi de point de départ. Négligeant ainsi les véritables causes de la maladie, on ne saisit pas les liens intimes qui existent entre les manœuvres obstétricales et les phlegmasies mortelles qu'on observe à leur suite, et l'on croit à une simple coïncidence, alors qu'il y a en réalité un rapport de cause à effet.

Pour terminer l'histoire pathologique des lésions traumatiques qu'on observe à la suite des manœuvres obstétricales, il ne nous reste plus que quelques mots à dire sur les contusions, la paralysie de la vessie, et la cystite qui en est la conséquence. Nous avons vu dans quelles conditions cet organe peut être atteint par le forceps, et comment il se trouve froissé, contus et paralysé. L'observation 6 nous montre les désordres immédiats qui en sont la suite; et quant aux désordres secondaires, nous en trouvons un exemple chez la femme qui fait le sujet de notre 7e observation. Nous ne nous étendrons pas sur les caractères anatomiques que nous avons donnés avec assez de détails dans la relation de ces faits, et nous nous bornerons à dire que la contusion de la vessie et la paralysie qui l'accompagne sont des causes plus que suffisantes pour expliquer le développement de la cystite. Si cette phlegmasie n'a pas eu directement par elle-même des conséquences funestes dans le cas où nous l'avons observée, à cause des états pathologiques bien autrement graves qui existaient

en même temps, on n'est pas moins en droit de considérer la cystite comme une complication importante et dangereuse, conséquence des désordres que peut produire l'application du forceps.

Nous avons signalé les lésions traumatiques graves qu'on observe chez les enfants dans les accouchements artificiels : presque toujours la mort immédiate en est le résultat, surtout à la suite de l'application du forceps. Quelquefois cependant les enfants viennent vivants alors même qu'ils présentent des fractures du crâne, et ne succombent que quelque temps après la naissance, dans certains cas le lendemain, comme dans l'un des faits que nous avons rapportés (obs. 13). Ces désordres graves et facilement appréciables constituent-ils les seules lésions auxquelles, durant les manœuvres obstétricales, les enfants soient exposés ? En voyant, d'après les statistiques que nous rapporterons tout à l'heure, leur mortalité effrayante pendant l'opération et peu de temps après la naissance, la chétive existence de ceux qui survivent à ces premiers dangers, et qui pour la plupart ne tardent pas à succomber, on est en droit de se demander si l'on doit considérer ces manœuvres comme entièrement innocentes pour les enfants, alors que des lésions traumatiques graves n'en sont point la conséquence; si la compression des branches du forceps sur la tête, les tiraillements exercés durant la version, sont sans influence sur la santé si délicate de ces petits êtres, sur leurs principaux viscères incomplétement protégés? Nous manquons d'éléments positifs pour traiter cette importante question, sur laquelle nous appelons l'attention des observateurs qui se trouvent dans des conditions favorables pour étudier les maladies des nouveau-nés.

Nous venons de voir les tristes conséquences des manœuvres obstétricales les mieux faites, et nous avons pu en apprécier toute la gravité, quoiqu'il y ait des cas heureux où la nature est assez puissante pour triompher, et pour arracher la femme

à une mort presque certaine. Examinons maintenant par l'étude des statistiques si les accidents que nous venons de signaler s'observent fréquemment : on en jugera par l'influence qu'exercent les manœuvres obstétricales sur la mortalité des mères et des enfants. Nous prendrons nos chiffres tant à la Maternité que dans le travail du docteur Riecke, mais nous nous appuierons surtout de ceux de la Maison d'accouchement durant les mois de janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août de l'année 1841, parce qu'ils nous sont personnels, et que tous les éléments nous en sont familiers. Pendant les huit mois sus nommés, il y eut 2,339 accouchements, dont 16 applications de forceps, 21 versions, et 7 délivrances artificielles, en tout 44 accouchements artificiels. — 14 des 16 femmes qui subirent l'application du forceps étaient primipares, et 2 avaient eu des couches antérieures ; 15 avaient un bassin bien conformé, et 1 un vice de conformation ; 15 étaient à terme, 1 avant terme ; chez 12 le forceps fut appliqué pour lenteur de travail, chez 1 pour la viciation du bassin, chez une autre pour procidence du cordon, et chez 2 pour éclampsie ; chez 5 le travail dura de 16 à 20 heures, et chez 11 plus de 20 heures ; 3 des mères moururent les deux premiers jours, 5 quelques jours plus tard, et 8 survécurent ; quant aux enfants, 4 survécurent, 4 étaient morts-nés, et 8 succombèrent les quinze premiers jours.

Des 21 femmes chez lesquelles on pratiqua la version, 4 étaient primipares et 17 multipares ; 20 avaient le bassin bien conformé, 1 une conformation vicieuse ; 16 étaient à terme, 5 avant terme ; chez 14 il y avait présentation de l'épaule, chez 2 présentation douteuse, chez 4 insertion du placenta sur le col, et chez 1 procidence du cordon ; chez 6 le travail dura moins de dix heures, chez 10 de dix à vingt heures, et chez 5 plus de vingt heures : 2 femmes moururent les deux premiers jours, 2 les jours suivants, et 17 survécurent.

Il y eut 6 enfants morts-nés, 8 moururent les quinze premiers jours, et 7 survécurent.

Sur les 7 cas de délivrance artificielle, il y eut 6 primipares et 1 multipare; chez les 7 le bassin était régulièrement conformé; 5 étaient à terme, 2 avant terme; chez 5 le placenta était supposé adhérent, et chez 2 cette adhérence s'accompagnait d'hémorrhagie; chez 2 le travail dura moins de dix heures, chez 1 de dix à vingt heures, et chez 4 plus de vingt heures. 3 femmes succombèrent quelques jours après, et 4 guérirent; il y eut parmi les enfants 3 morts-nés, 3 autres succombèrent dans les quinze jours, et un seul survécut.

Cette statistique pourrait nous offrir d'utiles enseignements, si nous recherchions les causes de dystocie qui ont nécessité les manœuvres; mais nous reviendrons plus tard sur ce point intéressant, et nous ne noterons ici que les résultats Sur 44 accouchements artificiels, il y eut donc 15 morts pour les mères et 32 pour les enfants, c'est-à-dire d'une part $\frac{1}{3}$ et de l'autre les $\frac{2}{3}$. Si des chiffres aussi faibles que les nôtres pouvaient servir de base à la règle de conduite à tenir, l'on devrait, dans tous les cas où l'on peut choisir entre le forceps et la version, recourir à cette dernière dont les résultats sont en effet beaucoup moins fâcheux: elle n'a été fatale à la mère que dans un cinquième des cas, et aux enfants dans les deux tiers des cas, tandis que le forceps a occasionné la mort de la moitié des mères et des trois quarts des enfants. Ce dernier résultat est en opposition directe avec l'opinion des auteurs, qui prétendent tous que la version compromet beaucoup plus souvent les jours de l'enfant que l'application du forceps.

Il est fâcheux que la Maternité ne publie pas un compte rendu annuel de ses manœuvres obstétricales, et de la mortalité des mères et des enfants comparée à celle des accouchements naturels; nous sommes cependant parvenus à nous procurer le tableau suivant où l'on trouvera la mortalité des

mères dans tous les accouchements pris en masse pendant une période de douze années.

Années.	Accouchements.	Décès.	Proportion.
1830	2,633	122	1 sur 21
1831	2,861	254	11
1832	2,544	146	17
1833	2,502	109	23
1834	2,599	97	27
1835	2,596	92	28
1836	2,538	57	44
1837	2,761	45	61
1838	2,909	81	36
1839	3,037	122	25
1840	3,676	94	39
1841	3,408	114	30
	34,064	1333	1 sur 25

Nous pouvons avec ce tableau calculer approximativement le nombre des accouchements artificiels de ces douze années, puis le nombre probable des décès de ces accouchements artificiels, en prenant pour base notre statistique des huit premiers mois de l'année 1841 ; puis défalquant ces nombres, l'un du chiffre total des accouchements, l'autre du chiffre total des décès, nous obtiendrons le nombre des accouchements naturels et celui de la mortalité dans ces accouchements. Nous poserons donc la proportion suivante : 2339 : 44 : : 34064 : x, ou $x = 34064 \times 44/2339 = 587$. Pour obtenir la mortalité probable, nous poserons la proportion 44 : 15 : : 587 : x, où $x = 587 \times 15/44 = 200$. Il y eut donc pendant ces 12 années 33,477 accouchements naturels, et 587 accouchements artificiels, et d'autre part 1133 décès pour les premiers et 200 pour les seconds. Maintenant en cherchant la moyenne des décès, nous trouvons qu'ils sont comme 1 est à 28 dans les accouchements naturels, et comme 1 est à $^{187}/_{200}$ ou en nombre rond comme 1 est à 3 dans les accouchements

artificiels. Nous nous servirons plus tard de ces différents chiffres.

Ces divers résultats sont bien propres à faire apprécier à sa juste valeur l'innocuité prétendue des manœuvres obstétricales. Voyons maintenant si elles réussissent mieux en d'autres mains, et examinons les statistiques publiées à ce sujet.—Le docteur Breen affirme avoir perdu 18 femmes sur 44 après l'emploi des instruments. Nous trouvons les détails suivants dans les statistiques du docteur Riecke déjà citées : dans une période de quatre années, et sur le chiffre de 219,353 accouchements dans le royaume de Wurtemberg, on a perdu 1,248 mères, c'est-à-dire 1 sur 175; sur 221,983 naissances on a perdu 10,630 morts-nés ou morts dans les 24 heures, c'est-à-dire $1/_{20}$. M. Riecke fait observer aussi qu'on perd une primipare sur 143, et que les dangers d'un premier accouchement augmentent avec les progrès de l'âge; dans ses statistiques, plus de $1/_5$ des primipares se trouve avoir atteint l'âge de 30 ans, et dans ce cinquième la mortalité est de 1 sur 50. Les accouchements multiples se distinguent aussi par la grande proportion de mères et d'enfants morts : on perd 1 mère sur 57 dans les accouchements doubles, et 1 enfant sur 3.

Il y eut 214,034 accouchements naturels et dans ces cas on a perdu 1 mère sur 346 ; on compte 1 enfant mort-né ou mort dans les vingt-quatre heures sur 31 naissances. Nous avons dit plus haut qu'il y eut 7,949 accouchements artificiels, c'est-à-dire 1 accouchement artificiel sur 28 : on a perdu 1 mère sur 12 $1/_2$, et 1 enfant sur 2 $2/_3$ dans les accouchements artificiels; la mortalité des mères est donc 24 fois et celle des enfants 12 fois plus forte que dans les accouchements naturels. Les accouchements artificiels sont plus fréquents chez les primipares : 1 sur 17, au lieu de 1 sur 28; dans les accouchements multiples, les secours de l'art sont nécessaires dans 1 cas sur 7. Une remarque très-importante à faire, c'est que dans le Wurtemberg les accouchements artificiels sont moins

fréquents là où les accoucheurs sont en même temps médecins.

Sur 2,740 accouchements par le forceps, 127 mères moururent pendant ou après l'opération, c'est-à-dire 1 sur 22, et il y eut 636 enfants mort-nés ou morts peu après leur naissance, ou 1 sur 4,3. Chez les primipares, on perd le 25e des mères et le 5e des enfants. Sur 3,120 cas de version, il y eut 300 mères mortes, ou 1 sur 10,4, et 1,756 enfants mort-nés ou morts dans les vingt-quatre heures, ou 1 sur 1,36. M. Riecke conclut de ce dernier résultat que la version est une opération beaucoup plus dangereuse que le forceps pour la mère et pour l'enfant, et l'on doit se rappeler que les chiffres de la Maternité nous ont conduits à un résultat tout opposé. On pourrait peut-être expliquer cette divergence par la difficulté beaucoup plus grande de la version : en effet, à la Maternité cette opération est pratiquée dans les circonstances les plus favorables, et il est rare qu'on manque le moment opportun, c'est-à-dire le début du travail, époque où elle est beaucoup plus facile, où la poche des eaux contenant encore beaucoup de liquide permet à la main de manœuvrer bien plus aisément dans l'utérus, sans courir le risque de froisser autant cet organe et le fœtus lui-même ; on pousse même peut-être un peu loin cette précaution, en pratiquant quelquefois la version dans des cas de présentation douteuse, qui souvent se termineraient spontanément de la façon la plus heureuse. Dans le Wurtemberg, au contraire, cette opération délicate est bien des fois pratiquée par des sages-femmes ignorantes qui n'agissent pas à temps, et qui manœuvrent très-mal. Sur 1500 délivrances artificielles, le même auteur a noté que 140 mères avaient succombé, ce qui établit pour les décès une proportion de 1 à 10.

Au premier coup d'œil, on serait tenté de trouver une réfutation des idées émises au commencement de ce travail, dans les statistiques du docteur Riecke. En effet, nous nous sommes

appuyés sur les relevés de la Maternité pour montrer la funeste influence des manœuvres obstétricales, et nous avons prouvé que la terminaison était fatale aux mères dans la proportion d'un tiers, et aux enfants dans la proportion des deux tiers, tandis qu'il résulte des statistiques du docteur Riecke qu'il ne périt environ qu'un douzième des mères et un tiers des enfants à la suite des manœuvres obstétricales. Mais cette disproportion n'est qu'apparente, et si l'on veut prendre la peine de comparer rigoureusement les différents points de chaque statistique, on la verra disparaître presque entièrement. Les conditions d'une maison d'accouchements ne sont pas celles de la pratique civile, et sans parler des épidémies qui viennent presque tous les ans sévir dans ces sortes d'hôpitaux, des causes de mortalité de tout genre s'y trouvent réunies, et doivent nécessairement agir sur les femmes opérées comme sur celles dont l'accouchement est régulier. Aussi a-t-on pu voir que la mortalité dans les accouchements naturels était également beaucoup plus forte à la Maternité que dans le Wurtemberg; et tandis qu'elle n'est que de 1 sur 346 dans un cas, elle l'est, dans l'autre, de 1 sur 28. Il n'est donc pas étonnant que les chiffres des décès suites des manœuvres se trouvent dans une position relative analogue; et d'ailleurs, quand il serait vrai que l'issue malheureuse des manœuvres obstétricales fût même proportionnellement plus fréquente dans les hôpitaux, ce serait une raison de plus pour n'agir alors qu'avec la plus grande réserve, et pencher plus souvent vers la temporisation.

Pour excuser leur conduite et repousser la temporisation, les partisans de l'intervention allèguent l'influence pernicieuse qu'exerce la longueur du travail sur la vie des mères et des enfants: le professeur Burns, à leur tête, soutient chaudement cette thèse et énumère longuement les graves conséquences de la temporisation. Il avance que l'utérus s'affaiblit par degrés, qu'il finit par perdre sa faculté contractile, et qu'une

hémorrhagie est à craindre après la terminaison du travail; que les suites de couches sont plus pénibles et les maladies inflammatoires de la matrice et du péritoine plus formidables; que les parties molles longtemps comprimées finissent par s'enflammer et se tuméfier, ce qui ajoute non-seulement à la difficulté de l'expulsion, mais aussi au danger de la gangrène, sans parler du risque de périr que court l'enfant, non-seulement à cause de la compression du cerveau, mais par la pression continuelle de la matrice après l'évacuation des eaux, qui interrompt l'accomplissement régulier de la circulation.

Quelques-uns de ces dangers sont réels, mais ils sont singulièrement exagérés, et d'ailleurs ils n'affaiblissent en rien ceux qui suivent les manœuvres obstétricales : il s'agit donc tout simplement de les comparer entre eux, et de s'attacher au résultat définitif. Nous commencerons par prendre les mêmes chiffres dont se sert Burns pour soutenir son opinion; ils sont empruntés au docteur Breen, et roulent sur des cas observés à l'hôpital de Dublin. En 57 ans, 78,001 femmes vinrent y accoucher : il en périt 1 sur 92 et 1 enfant sur 18; la mortalité fut même un peu moindre dans les accouchements naturels, car celle des accouchements artificiels s'y trouve jointe et vient la grossir. Chez les femmes qui étaient en travail de leur premier enfant depuis trente heures jusqu'à quarante, 1 sur 34 périt, et 1 enfant sur 5 était mort-né. Lorsque le travail s'est prolongé depuis quarante heures jusqu'à cinquante chez les femmes qui n'avaient point eu encore d'enfants, 1 sur 13 mourut, et la proportion des enfants mort-nés fut de 1 à 3 $1/3$. Lorsque le travail a duré de cinquante à soixante heures, la onzième partie des femmes succomba; et lorsqu'on arrive à la durée de soixante à soixante-dix heures, on trouve un huitième qui périt et presque la moitié des enfants. Cette statistique prouve en effet péremptoirement que la mortalité augmente en proportion de la longueur du travail. Mais au lieu de comparer cette mortalité à celle des ac-

couchements réguliers, comparons-la à celle des accouchements terminés par les instruments, et Burns lui-même se charge de nous apprendre que le docteur Breen a perdu 18 femmes sur 44 chez lesquelles il employa les instruments. L'accoucheur écossais n'est-il pas battu sur son terrain et avec ses propres armes? et en prenant pour terme de comparaison même les accouchements de soixante-dix heures, n'avons-nous pas à opposer à la mortalité de 1 sur 8 celle de 1 sur 3? Nous pourrions encore ajouter que toutes les femmes sur lesquelles portent les observations précédentes de prolongement du travail, étaient des primipares, et que chez elles la mortalité est toujours plus forte. Nous serions bien autrement favorisés par les résultats des statistiques précédentes, si nous prenions la moyenne des différentes proportions citées, et surtout si nous prenions pour type de longueur de travail l'intervalle de trente à quarante heures, dont, sans aucun doute, la fréquence relative est bien plus grande.

Pendant les mois de janvier, février, mars, avril, mai, juin, juillet et août de l'année 1841 (1), il y a eu à la Maternité de Paris 238 accouchements naturels, dans lesquels le travail s'est prolongé plus de dix-huit heures et peut être considéré comme long: 9 de ces femmes ont succombé, ce qui donne 1 sur 26 pour la mortalité des mères. Durant le même intervalle de temps, il y a eu 737 accouchements naturels, dans lesquels le travail ne s'étant pas prolongé au delà de six heures, peut être considéré comme court: 20 de ces femmes ont succombé, ou 1 sur 36. Pendant les sept mêmes mois 1,066 femmes ont accouché naturellement dans un intervalle de six à dix-huit heures, ce qu'on peut appeler un travail moyen, et 20 ont succombé, ou 1 sur 53. Comme on le voit, à la Maternité,

(1) Nous avons cru devoir retrancher le mois d'avril des 8 premiers mois, à cause d'une épidémie meurtrière qui sévissait alors à la Maternité, et dont la mortalité excessive troublerait la moyenne normale.

comme partout ailleurs, les résultats d'un travail long sont beaucoup plus avantageux que ceux des accouchements par la main ou par les instruments : il est vrai que la temporisation n'a pas été poussée aussi loin que dans les faits relatés par le docteur Breen, mais c'est, suivant nous, une faute grave, et nous examinerons plus bas si l'on n'eût pas dû temporiser dans les cas beaucoup trop nombreux où le forceps fut appliqué pour inertie de l'utérus. Une remarque qui n'échappera pas au lecteur dans l'étude de notre dernière statistique, c'est que la mortalité est moindre dans le travail moyen que dans le travail court. Il ne faudrait pas voir dans ce fait une réfutation de ce que nous avons dit de l'influence de la longueur du travail sur la mortalité, et voici comment il s'explique : dans les accouchements, il existe une durée moyenne qui constitue l'état normal, durée moyenne qu'il est difficile de préciser, mais qui est à peu près comprise entre six et dix-huit heures, et que nous avons désignée sous le nom de travail moyen ; ce sont ces accouchements qui sont les plus heureux, parce qu'ils sont les plus physiologiques : au-dessous comme au-dessus, il y a anomalie, et par suite danger croissant. Un accouchement qui se termine en deux heures est donc moins naturel, et par suite *probablement* moins heureux qu'un autre qui dure douze heures. Ce que nous avons dit plus haut n'en subsiste donc pas moins dans toute sa vérité, et plus le travail s'éloignera des bornes physiologiques en plus comme en moins, plus les chances de mortalité augmenteront pour la mère.

Maintenant que le lecteur est édifié sur les dangers des manœuvres obstétricales, sur la fréquence des accidents qu'on observe à leur suite, il lui est facile de comparer les inconvénients graves de ces opérations avec ceux de la temporisation, et nul doute qu'on ne doive rabattre de beaucoup ceux que certains auteurs mettent sur le compte de cette dernière. Les avantages de l'expectation sont même si frappants, qu'on devrait à bon droit s'effrayer de la faveur dont jouit encore

aujourd'hui la méthode contraire : que penser, par exemple, d'une pratique dans laquelle on intervient dans la moitié des accouchements, comme les statistiques citées par le docteur Riecke en font foi? n'est-ce pas compromettre l'art que de l'employer dans des cas où il n'est pas d'une nécessité absolue, et où il est si souvent fatal à la mère et à l'enfant? Un chirurgien prudent n'agit qu'avec la plus grande réserve en présence d'un cas grave, alors que l'opération présente des dangers réels, surtout s'il reste encore quelque chance de succès en abandonnant la malade aux ressources de la nature; c'est là la saine et bonne pratique conseillée par tous les hommes judicieux et qui compte des partisans parmi les accoucheurs les plus éclairés de notre époque. Comment, en effet, ne pas se ranger à la méthode d'expectation, quand d'une part on tient compte des ressources que présente une femme jeune, bien conformée, vigoureuse, exerçant une fonction physiologique, et que de l'autre on les compare aux dangers si fréquents et si graves d'une intervention prématurée? Une circonstance qui plaide encore en faveur de cette méthode, c'est la difficulté avouée par tout le monde, même par les partisans les plus outrés des manœuvres obstétricales, de préciser dans un grand nombre de cas les indications qui réclament ces opérations. Nous sommes loin de vouloir les proscrire, et nous reconnaissons les services qu'elles rendent tous les jours à l'humanité; mais il est impossible, en présence des faits que nous allons signaler, de ne pas être convaincu qu'on en a singulièrement exagéré l'emploi. Pour cela, nous allons examiner d'après quelles indications les différentes manœuvres obstétricales ont été mises en pratique dans un grand nombre de cas, et nous verrons ensuite si, dans la plupart de ces circonstances, la nature ne serait pas venue seule à bout de terminer l'accouchement, et si, en modifiant la méthode opératoire, on n'aurait pas pu éviter les lésions graves qui en sont si souvent la suite.

Commençons par les applications de forceps : madame Lachapelle en rapporte 170 cas observés à la Maternité dans une période de 18 ans, et sur ce nombre le forceps fut appliqué 89 fois pour cause d'*inertie de l'utérus,* 8 fois pour mauvaise position du sommet : nous passons sous silence les indications d'après lesquelles on a agi dans les autres cas (convulsions, hémorrhagie, procidence du cordon, etc.), parce qu'il n'y a qu'une opinion sur la nécessité d'intervenir dans ces circonstances. Dans les statistiques du docteur Riecke, sur 1,000 applications de forceps, on en compte 200 pour cause de contractions anormales de l'utérus, 412 pour défaut de proportion entre la tête de l'enfant et le bassin, et 202 pour position vicieuse de la tête; nous négligeons les autres indications pour le motif que nous avons donné tout à l'heure. Pendant les 8 premiers mois de l'année 1841, il y eut à la Maternité de Paris 16 applications de forceps, dont 12 pour lenteur de travail et mauvaise position de la tête. D'après ces différentes statistiques, on voit que la lenteur du travail et la mauvaise position de la tête forment la plus grande proportion des accouchements dans lesquels on intervient, et cette proportion augmente encore beaucoup si l'on considère que le plus grand nombre des cas notés par M. Riecke comme des exemples de disproportion entre le volume de la tête du fœtus et les diamètres du bassin doivent être attribués à la lenteur du travail.

Voyons maintenant ce qu'on entend par ces mots de *lenteur du travail,* position vicieuse de la tête, et nous examinerons ensuite si, dans plusieurs de ces cas pour lesquels on a généralement recours à l'application du forceps, l'accouchement ne pourrait pas se terminer spontanément. Résumons rapidement les principales phases du travail de la parturition. On a avec raison distingué deux périodes, une première durant laquelle s'opère la dilatation du col, et qui comprend tout l'intervalle qui sépare l'apparition des premières douleurs du moment où la tête s'engage à travers l'orifice utérin; la se-

conde qui commence alors et s'étend jusqu'à l'expulsion de l'enfant. La durée de la première période est très-variable, et n'a qu'une influence secondaire sur les dangers de l'accouchement. Tient-on généralement compte de cette circonstance pour l'application du forceps, c'est ce que nous examinerons bientôt. Une fois que la tête est engagée dans l'excavation, il arrive souvent que les contractions utérines deviennent moins fortes et moins fréquentes, et qu'il y a pour ainsi dire un temps d'arrêt dans le travail. Cette circonstance se présente surtout lorsque la tête n'a pas encore éprouvé son mouvement de rotation : alors, s'il s'est écoulé un assez long intervalle depuis l'apparition des premières douleurs, et que cet état stationnaire se prolonge un peu, on le désigne sous le nom de lenteur du travail, inertie de l'utérus, et on a recours à l'application du forceps. Cette pratique, vicieuse suivant nous, nous semble résulter de ce que l'on confond les deux périodes du travail ; car pour apprécier la lenteur de l'accouchement, et juger des dangers qu'elle fait courir à la mère et à l'enfant, on tient compte de l'intervalle qui s'est écoulé depuis le début du travail, et c'est sur cette circonstance de durée qu'on s'appuie surtout pour agir. Confondant ainsi les deux périodes, dont la première est à peu près innocente, on attribue à la seconde des dangers qui ne sont qu'imaginaires, dans les cas, par exemple, où la première s'est beaucoup prolongée. On a d'ailleurs exagéré les inconvénients de la prolongation de la deuxième période, et il suffit, pour s'en convaincre, de se rappeler l'énumération que nous en avons faite précédemment d'après Burns.

On comprend sous le nom de *position vicieuse de la tête* (sommet et face) deux ordres de cas, ceux dans lesquels cette partie, au lieu d'exécuter dans l'excavation les diverses évolutions de l'accouchement naturel, et tendre à devenir antéro-postérieure, conserve la position oblique qu'elle avait au détroit supérieur, ou même devient transversale ; on range dans la se-

conde catégorie les présentations normales plus ou moins déviées. Dans ces différents cas, aussitôt qu'il survient le moindre retard dans les progrès de l'accouchement, on a recours aux manœuvres obstétricales, et même quelquefois on n'attend pas pour agir qu'il y ait un véritable temps d'arrêt dans le travail ; notre 6e observation en fournit un exemple.

Tout le monde convient, comme nous l'avons déjà dit, qu'il est difficile de préciser les cas dans lesquels la lenteur du travail réclame l'intervention des instruments. Il arrive souvent, en effet, que les douleurs, après être restées quelque temps faibles et rares, se réveillent spontanément, et alors la tête, qui était demeurée stationnaire, s'avance rapidement vers le détroit inférieur. La thérapeutique possède des ressources capables de développer cette réaction favorable, et c'est alors que les bains, la saignée, le seigle ergoté, sont des moyens précieux, qui, habilement maniés, peuvent rendre d'éminents services. Sans entrer dans le détail de leurs indications, nous nous bornerons à dire que leur emploi, combiné avec une sage temporisation, peut, dans un grand nombre de cas, rendre les instruments inutiles; c'est là l'opinion de M. le professeur Moreau, qui recommande de n'employer le forceps, pour suppléer aux forces épuisées de la mère, qu'après avoir essayé en vain tous les moyens propres à ranimer la contractilité utérine. Il est cependant des cas où l'inertie de l'utérus réclame l'intervention de l'accoucheur, et alors on recommande avec raison de n'exercer que des tractions modérées, car on n'a à vaincre que la résistance des parties molles. Souvent, dans ces circonstances, il arrive qu'un léger déplacement de la tête réveille les contractions utérines, et le travail redevient normal et régulier : on doit alors cesser toute traction et abandonner l'accouchement aux seuls efforts de la nature; en agissant ainsi, on fait disparaître une grande partie des dangers de l'application du forceps.

Les positions vicieuses de la tête, qui compliquent souvent

la lenteur du travail, dont elles sont dans bien des cas le point de départ, ne réclament pas nécessairement, comme quelques accoucheurs semblent le croire, l'emploi des instruments. Il arrive assez fréquemment, en effet, dans les cas qui forment la première des deux catégories que nous avons admises, que la tête reprend quelquefois brusquement dans l'excavation, d'autres fois peu à peu en s'avançant vers le détroit inférieur, sa position normale, et l'accouchement se termine ainsi naturellement. Lorsqu'il existe en même temps inertie de la matrice, les contractions utérines se réveillent à mesure que l'obliquité de la tête diminue.

Dans certaines circonstances, la position de la tête devient vicieuse par suite de déviation d'une présentation normale. Dans les cas de cette espèce, quelques accoucheurs pensent qu'il faut toujours agir ; d'autres, qu'en abandonnant l'accouchement à lui-même, il se termine le plus souvent naturellement. Il est important de distinguer, dans ces circonstances, les présentations déviées du sommet, qui n'ont en général pour conséquence qu'une prolongation insignifiante dans la durée du travail, et qui se réduisent presque toujours durant le trajet de la tête à travers le bassin, ou tout au moins au détroit inférieur, des présentations déviées de la face, dont quelques-unes sont considérées à la Maternité de Paris comme ne pouvant pas se terminer heureusement sans l'intervention de l'art : il en est ainsi de la variété bregmato-incisive, et nous avons rapporté un cas dans lequel on a, pour ce seul motif, fait une application du forceps (obs. 6), et dans une autre circonstance semblable nous avons vu pratiquer la version aussitôt qu'on eût bien constaté la position de la face. Tous les accoucheurs cependant ne conseillent pas une conduite aussi hardie, et les hommes les plus recommandables pensent que la condition que nous indiquions tout à l'heure, à moins de complication, ne réclame pas l'emploi des manœuvres obstétricales. Cette année, dans le service de l'un de nous, un cas de

cette nature s'est présenté, et nous l'avons observé avec soin : ce fait nous paraît d'une trop haute importance pour que nous ne le rapportions pas ici avec quelques détails.

Obs. XVI. — *Présentation de la face (variété bregmato-incisive). Doutes sur la terminaison heureuse ; expectation ; accouchement naturel qui n'est suivi d'aucune conséquence fâcheuse.*

La femme Adenot, chapelière, âgée de 31 ans, couchée au n° 10 de la salle Sainte-Cécile (service de M. Kapeler), multipare, a déjà eu deux accouchements laborieux, dont un fut terminé par le forceps, on ne sait pour quel motif. Elle est d'une stature moyenne, le bassin assez développé, l'angle sacro-vertébral un peu saillant. Cette dernière grossesse a parcouru ses périodes sans rien présenter de particulier. Les premières douleurs se déclarent le 24 avril 1842 dans la soirée. Le 25, à neuf heures du matin, la dilatation du col est assez avancée, l'orifice utérin a environ 0^{m},050 de diamètre ; la poche des eaux est tendue, on croit reconnaître une présentation de la face. Les douleurs sont assez fortes, mais médiocrement fréquentes. Un peu plus tard, on rompt les membranes, la tête s'engage à travers l'orifice utérin, et alors on constate une présentation de la face (variété bregmato-incisive, position mento-iliaque gauche) : le grand diamètre est à peu près transversal. La tête s'avance avec lenteur toujours dans la même situation. Dans l'après-midi, les contractions utérines se ralentissent un peu, mais se réveillent bientôt sous l'influence de quelques frictions pratiquées sur l'abdomen. A quatre heures, la face, toujours transversale, arrive au détroit inférieur ; voici alors ce qui se passe : la tête éprouve pendant une forte douleur un léger mouvement d'extension en vertu duquel le diamètre bregmato-incisif est remplacé par le fronto-mentonnier ; presque aussitôt la face, par un mouvement de rotation, devient légèrement oblique, et à chaque contraction utérine l'obliquité augmente ; bientôt le menton se dégage sous la branche ischio-pubienne gauche, et l'accouchement se termine comme dans les cas ordinaires de présentation de la face. On est obligé d'exercer quelques tractions pour dégager les épaules ; la délivrance n'offre rien de particulier. L'enfant est bien conformé, à terme et robuste, la respiration s'établit bien ; la face, depuis le front jusqu'à la bouche, est fortement tuméfiée et ecchymosée. Voici quelques mesures prises après la naissance, qui démontrent qu'on ne peut pas attribuer dans ce cas la terminaison spontanée au petit volume de l'enfant.

Diamètre	occipito-frontal.	10 centimètres.
—	bi-pariétal.	82 millimètres.
—	occipito-mentonnier. . . .	15 centimètres.
—	fronto-mentonnier.	9 —
—	bregmato-incisif.	11 —
—	bi-acromial.	9 —

La tuméfaction de la face disparaît au bout de peu de temps, et l'enfant jouit d'une très-bonne santé pendant son séjour à l'hôpital. La mère, au moment de la fièvre de lait, éprouve quelques accidents assez graves en apparence, mais dont on se rend tout de suite maître, et qui n'ont aucune conséquence fâcheuse. Ce fait a été vu par la plupart des élèves de l'hôpital Saint-Antoine.

Cette observation réduit à sa juste valeur l'opinion qui considère la présentation bregmato-incisive de la face comme ne pouvant pas se terminer naturellement. En effet, ce cas semblait réclamer, bien plus que beaucoup d'autres, que celui, par exemple, que nous avons rapporté plus haut, l'intervention de l'accoucheur : parmi les accouchements antérieurs, deux avaient été laborieux, et dans un cas on avait eu recours au forceps ; l'angle sacro-vertébral était saillant, et la tête, engagée en position mauvaise, au lieu d'exécuter son mouvement de rotation, était transversale. Si avec toutes ces conditions fâcheuses la nature a pu venir seule à bout de terminer l'accouchement sans dangers sérieux pour la mère ni pour l'enfant, que ne doit-on pas attendre de ses ressources dans les cas beaucoup plus simples que celui que nous venons de rapporter ? Que penser dès lors du conseil donné par quelques accoucheurs, et suivi à la Maternité, d'intervenir dans ces sortes de cas par le forceps ou la version, opérations si dangereuses et si souvent funestes, comme nous avons cherché à le démontrer plus haut ?

Quelque avantage qu'on puisse retirer de la temporisation dans les cas de position vicieuse de la tête, quelquefois cependant on ne peut différer de venir au secours de la nature. Il est difficile de préciser les circonstances dans lesquelles il convient d'agir : l'habitude pratique permet seule de juger sûre-

ment de ces sortes de cas, et c'est là un motif de plus en faveur de la temporisation. Les instruments sont à peu près les seuls moyens à mettre en usage, et nous repoussons, dans tous les cas de cette espèce, la version, qui ne peut être employée qu'à une époque où il est impossible, à moins de circonstance particulière, de prévoir si l'accouchement ne peut pas se terminer naturellement.

Lorsque la tête, après s'être engagée dans l'excavation, reste oblique ou transversale, ce qui constitue notre première catégorie de positions vicieuses, si le travail ne fait aucun progrès pendant plusieurs heures, si les contractions utérines vont toujours en s'affaiblissant, ainsi que le bruit du cœur du fœtus, lorsque surtout, alors, la tête occupe la partie inférieure de l'excavation, il faut tâcher de ramener l'accouchement aux conditions d'un travail naturel, en faisant exécuter à la tête les évolutions qui n'ont pas eu lieu : cette seule précaution suffit souvent pour faire marcher rapidement vers une terminaison spontanée un accouchement qui semblait au-dessus des ressources de la nature. C'est là un précepte d'une haute importance, émané de l'école de la temporisation. On a conseillé de se servir pour cela de la main, qui, fixant la partie, tendrait à la ramener à une position normale : malheureusement, la force que l'on peut ainsi déployer est souvent insuffisante, et il faut avoir recours aux instruments. Dans ces circonstances, on emploie généralement le forceps, et cela, du moins à la Maternité, sans apporter aucune modification à la manœuvre. Nous avons fait connaître et cherché à expliquer les accidents qui sont la conséquence de cette pratique, que nous considérons comme vicieuse, d'après les accoucheurs les plus recommandables de notre époque. Que doit-on se proposer, en effet, dans ces circonstances? de faire achever à la tête un mouvement incomplétement exécuté? pourquoi dès lors cette pression, ces tractions sur la tête de l'enfant, qui est presque toujours mal prise! pourquoi ces mouvements de la-

téralité, tous ces grands efforts qui ne deviennent nécessaires que parce que l'opération est mal dirigée, et qui ne remplissent pas le but qu'une sage pratique conseille ! Au lieu d'une application de forceps ainsi faite, et si souvent funeste, il faut remplir de tout autres indications. C'est ici le cas le plus favorable au levier, et c'est très-probablement dans ces circonstances que Roonhuysen obtint ces nombreux succès qui firent sa vogue et celle de son instrument. On peut se servir pour cela de l'une des branches du forceps, que l'on introduira suivant les règles ordinaires. Appliquant alors une main au niveau de l'articulation de l'instrument, on s'en sert pour pousser la tête dans le sens où auraient dû l'amener les évolutions de l'accouchement naturel ; dans ce cas, il agit comme un levier du premier genre, dont le point d'appui est formé par la main qui soutient l'instrument près du vagin, dont la résistance est représentée par la tête à déplacer, et la puissance par la main qui tend, pour ainsi dire, à faire basculer l'instrument; il faut, toutes les fois que cela est possible, tendre à ramener l'occiput en avant. Par ce moyen, on peut parvenir à faire exécuter à la tête son mouvement de rotation, et dès lors, comme nous l'avons déjà dit, l'accouchement se termine le plus souvent naturellement. Quand le levier échoue ou est insuffisant, le forceps doit être mis en usage : les branches une fois articulées, il faut chercher à faire exécuter à la tête son mouvement de rotation, et une fois ce résultat obtenu, attendre un peu et voir si la tête ne s'avance pas toute seule par les seuls efforts de sa mère, circonstance qui se présente souvent, et qui doit décider l'accoucheur à suspendre toute manœuvre. Dans les cas où il n'y a aucune tendance à une terminaison spontanée, on doit achever l'accouchement au moyen du forceps, en suivant la marche que nous avons indiquée à propos de l'inertie de l'utérus.

Dans les présentations déviées de la tête, l'accouchement réclame quelquefois les secours de l'art, et si cette sorte de

présentation est reconnue au début de la deuxième période du travail, on pourra souvent ramener la partie à une direction normale au moyen de la main. Lorsque la tête est engagée dans l'excavation, c'est souvent parce qu'elle n'exécute pas ses divers mouvements d'évolution dans le bassin que l'accouchement ne suit pas une marche normale. Il faudra, dans ces circonstances, agir comme lorsque cette complication existe seule, d'après les règles que nous indiquions tout à l'heure. L'usage des instruments pour remplir toute autre indication ne peut être justifié, et les dangers d'une semblable pratique doivent la faire rejeter.

Nous allons voir, par les relevés suivants, qu'en général on abuse moins de la version que de l'application des instruments, et que, dans la grande majorité des cas, cette opération a été pratiquée dans des circonstances où tout le monde s'accorde à reconnaître son utilité. Sur 329 versions relatées par madame Lachapelle, 219 fois cette opération a été pratiquée pour présentation de l'épaule, insertion du placenta sur le col, convulsions. Le docteur Riecke rapporte que, sur 1,000 versions, il y en eut 625 pratiquées pour cause de position oblique ou transversale du fœtus, 162 pour procidence du cordon, et 75 pour implantation du placenta sur le col. Pendant les huit premiers mois de 1841, cette opération a été pratiquée 21 fois à la Maternité, 14 fois pour présentation de l'épaule, 4 fois pour insertion du placenta sur le col, et 1 fois pour procidence du cordon. Indépendamment de ces cas où la conduite de l'accoucheur ne saurait être un instant douteuse, il en est d'autres dans lesquels cette opération fut pratiquée sans indications aussi positives. Madame Lachapelle compte 31 cas de version pour inertie de l'utérus, 6 pour resserrement du bassin, 7 pour présentation déviée de la tête, et 35 pour présentation de la face. Le docteur Riecke établit que la même opération a été faite 20 fois pour défaut de proportion entre la tête et le bassin, 60 fois pour position vicieuse de la tête, et

15 fois pour contractions utérines anormales. Sur les 21 versions de la Maternité, on en compte 2 pour présentation douteuse. Il est facile de juger, d'après ce que nous avons dit plus haut du forceps, que, dans la plupart de ces cas, l'accouchement aurait pu se terminer naturellement. Si au premier abord il ne paraît pas devoir en être ainsi dans les cas rangés sous le titre de défaut de proportion entre la tête de l'enfant et les diamètres du bassin, on s'aperçoit facilement, en réfléchissant, que l'obstacle signalé n'est qu'imaginaire, et que, s'il eût réellement existé, il eût constitué une contre-indication de la version. Quant aux faits désignés à la Maternité sous le nom de présentation douteuse, faits dont nous avons rapporté un exemple (obs. 9), il est bien évident que rien n'eût empêché l'accouchement naturel, qu'en agissant avec moins de précipitation, on aurait reconnu plus tard la présentation du vertex, et qu'on se serait ainsi dispensé d'une manœuvre inutile; l'opération présentait dans cette circonstance un danger de plus, celui de décoller le placenta avec les membranes, et d'occasionner ainsi la mort de l'enfant et une hémorrhagie inquiétante pour la mère. La version pratiquée avec prudence et ménagement, alors que la dilatation du col peut permettre l'introduction de la main, ne s'accompagne pas de ces graves désordres que nous avons signalés pour le forceps. Il est cependant une circonstance dans laquelle on s'expose à voir survenir des déchirures graves, si l'on n'agit pas avec circonspection, c'est lorsqu'on veut faire la dilatation forcée, surtout dans les cas d'implantation du placenta sur le col. Le tamponnement combiné avec une sage expectation peut prévenir la nécessité d'une manœuvre aussi grave que la dilatation forcée, et lorsqu'on est obligé d'y avoir recours, il faut, suivant le conseil de Levret, agir avec les plus grands ménagements : il recommande d'introduire d'abord successivement les doigts dans le col, de le dilater peu à peu, et de n'arriver dans l'utérus avec la main que lorsque l'orifice est assez grand

pour qu'elle pénètre sans aucun effort; on évitera ainsi ces déchirures étendues dont nous avons rapporté un exemple malheureux (obs. 1).

Nous avons peu de chose à dire de la délivrance artificielle. Cette opération, dont le docteur Riecke rapporte 1500 cas, serait beaucoup plus rare si l'on ne différait pas autant l'extraction du délivre après l'accouchement. Les adhérences sont beaucoup moins fréquentes qu'on ne semble le croire généralement, puisque sur sept cas de délivrance artificielle observés à la Maternité, il y avait deux fois seulement hémorrhagie, accident qui serait beaucoup moins rare s'il y avait adhérence réelle.

Avant d'introduire la main dans l'utérus, il faut s'assurer auprès des personnes qui entourent la femme si le placenta n'aurait pas été expulsé spontanément, ou ne se trouvait pas par hasard au milieu des caillots sortis immédiatement après l'enfant. Cette remarque, qui peut sembler puérile, est justifiée par l'observation suivante recueillie à la Maternité, où se trovent cependant toutes les conditions favorables pour éviter une semblable méprise.

Pendant l'été de 1841, une femme accouche à la Maternité d'un enfant faible, et auquel l'élève chargée de surveiller le travail s'empresse de prodiguer des soins. Une fois qu'il est ranimé, trois quarts d'heure environ après l'accouchement, elle se dispose à faire la délivrance. Ne sentant ni le cordon ni le placenta, elle s'informe si ses compagnes ont extrait le délivre; sur leur réponse négative, la sage-femme en chef est avertie, elle touche, affirme avoir senti la face fœtale du placenta, et écrit à M. Danyau, qui arrive plusieurs heures après. Ce chirurgien constate d'abord l'absence de tout cordon, la rétraction du col et du corps de l'utérus, et, après d'assez longues tentatives, il introduit la main dans cet organe par la dilatation forcée, et reconnait l'absence du placenta. On examine alors seulement les linges placés sous la malade au mo-

ment de l'accouchement, et qui avaient été enlevés depuis, et l'on trouve le placenta, qui était sorti spontanément. Cette observation n'a pas besoin de commentaires.

Si l'on est forcé d'introduire la main dans l'utérus pour aller chercher le délivre, il faudra opérer avec les plus grands ménagements, surtout si le col est revenu sur lui-même : nous avons montré précédemment les lésions qui peuvent résulter d'une trop grande promptitude dans ces manœuvres (obs. 2).

En résumé, les manœuvres obstétricales, même alors qu'elles sont convenablement pratiquées, exposent les mères, les enfants, à des dangers sérieux ; c'est compromettre ces opérations, que de les employer sans nécessité absolue, comme le font quelques accoucheurs, qui semblent ignorer les ressources de la nature. Une sage temporisation offre, dans bien des cas, des avantages immenses, et, comme l'a dit un des hommes les plus célèbres de l'école française, Baudelocque : « les forces de l'art ne sont jamais aussi graduées ni aussi bien combinées que celles de la nature. » Cette proposition, qui sert de fondement à la doctrine de l'expectation, est et sera toujours vraie pour le praticien sage et consciencieux.

OBSERVATION D'UN CAS REMARQUABLE D'AFFECTION DE LA MOELLE ÉPINIÈRE, AVEC RÉFLEXIONS ;

Par M. GIRARD, *professeur adjoint à l'École de médecine de Marseille.*

Les affections de la moelle épinière présentent souvent, comme chacun sait, de grandes difficultés de diagnostic. Dans ces derniers temps, des recherches très-importantes ont été entreprises dans le but d'éclairer cette partie obscure de la pathologie, et l'ouvrage de M. Ollivier (d'Angers) (*Traité de*

la moelle épin., 3e éd.; Paris, 1837) contient un résumé fort exact des travaux qui ont été faits sur ce sujet. Néanmoins, de nouvelles observations ne peuvent être que bien venues dans la science; car malgré les documents précieux qui nous ont été fournis par les travaux dont nous parlons, et surtout ar l'ouvrage de M. Ollivier, les affections de la moelle épinière, comme toutes celles du système nerveux, ont une symptomatologie trop peu connue et trop variable pour que tout soit dit à leur égard.

J'ai eu l'occasion d'observer un cas très-remarquable, qu'après de mûres réflexions je dois rapporter à une affection aiguë de la partie supérieure de la moelle, et quoique il ne m'ait pas été permis de faire l'autopsie, les circonstances particulières et intéressantes qui environnent ce fait m'ont engagé à le publier; il pourra, en effet, servir à l'histoire des maladies de la moelle, dont toutes les difficultés de diagnostic paraissent dans cette observation.

Obs. — M. D..., avocat, âgé de 36 ans, est issu d'une famille dans laquelle il n'existe aucune maladie grave (cancer, tuberc.). Il est d'une taille au-dessus de la moyenne, d'une force musculaire assez considérable, d'un embonpoint médiocre, d'un teint pâle jaunâtre : coloration commune à son père, sa mère et son frère; d'une humeur sérieuse, mélancolique, d'une intelligence élevée. Avant cette dernière maladie, il avait toujours joui d'une bonne santé, sauf une migraine qui revenait souvent, et qui le faisait beaucoup souffrir, et un vomissement qui le prenait tous les matins au début de son premier repas, qu'il pouvait néanmoins continuer ensuite sans autre accident. Il n'avait jamais eu de maladies vénériennes ni d'affections de la peau.

En 1834, il fait un voyage à *Bourbon*, et supporte très-bien la longue traversée que nécessite ce voyage. Quelques jours après son arrivée il est pris tout à coup de vomissements verdâtres, de douleurs épigastriques et de constipation; des sangsues à l'anus, un vomitif et un purgatif, ramenèrent la santé; celle-ci se maintint bonne depuis cette époque jusqu'en 1838, au mois de juillet, qu'il présenta les symptômes suivants:

Après deux ou trois jours, pendant lesquels les selles furent

rares et difficiles, il fut pris tout à coup d'une opiniâtre constipation, d'une très-vive douleur à la région épigastrique, et de vomissements bilieux très-abondants; la pression développait de la dou leur dans tout l'abdomen; le pouls, la langue, et toutes les fonctions étaient à l'état normal. Le malade quoique fort courageux d'ordinaire, s'alarmait et était fort triste. Une petite quantité d'opium et l'administration de la glace firent cesser les vomissements; la douleur diminua aussi, mais non la constipation : des lavements purgatifs n'en vinrent point à bout, et je fus obligé, vu l'insuffisance des purgatifs salins, d'en venir à l'huile de croton tiglium, qui détermina des selles très-abondantes et épaisses. Cela me confirma dans l'idée qui m'était déjà venue, que les symptômes éprouvés pouvaient être le résultat d'un engouement intestinal par l'arrêt des matières dans l'intestin. Cette maladie dura en totalité une dizaine de jours, après quoi la santé se rétablit excellente.

Le 16 juillet 1842, la même maladie se montra de nouveau: vomissements bilieux, noirâtres, abondants; vives douleurs épigastriques s'irradiant dans l'abdomen; constipation opiniâtre; pouls à 40, faible, petit; faiblesse considérable. J'appliquai des sangsues à l'épigastre, qui enlevèrent la douleur, les vomissements cessèrent après l'administration de la limonade gazeuse à la glace; j'ordonnai ensuite de l'huile de ricin à haute dose (80 grammes), qui rétablirent le cours des selles.

Au bout de quelques jours la santé se rétablit encore complétement. Le 17 août réapparition des mêmes phénomènes, seulement cette fois il y eut de plus une douleur assez vive à l'épaule droite et une sensibilité très-marquée vers les articulations des genoux, mais sans gonflement; la peau des membres inférieurs était aussi plus sensible qu'à l'état normal; le pouls qui avait été lent le premier jour de l'accès s'accéléra et monta jusqu'à 110, mais toujours petit. Tous ces phénomènes pouvaient encore être expliqués par la présence d'un calcul biliaire: ce fut aussi l'avis de M. Cauvière, que j'appelai auprès du malade. Le même traitement fut employé, et tout rentra dans l'ordre; cependant le pouls resta fréquent, l'appétit ne revint pas complétement, et la faiblesse était considérable. On aurait dit que le malade était convalescent d'une très-grave maladie; il était très-faible.

Le 17 septembre, retour des mêmes symptômes, qui s'accompagnèrent le premier jour d'un tremblement considérable des mains,

avec douleur à l'épaule droite et aux articulations des genoux, mais sans exagération de la sensibilité, de la peau : même traitement, excepté les sangsues à cause de la faiblesse.

Enfin, le 27 octobre, nouvelle apparition, qui fut signalée ce même jour par une notable difficulté dans les mouvements des mains ; le malade se mit au lit. La douleur épigastrique était peu vive, les vomissements peu abondants, la constipation très-forte.

Le 18, faiblesse considérable des membres inférieurs ; le malade se laisse tomber en voulant se lever, il peut à peine me serrer la main ; persistance de l'intelligence, céphalalgie nulle. La douleur épigastrique avait disparu, les vomissements s'étaient arrêtés, la sensibilité de la peau était partout normale, la difficulté des mouvement était égale des deux côtés, l'urine était rendue volontairement, il n'y avait point de suffocation. Je fais mettre le malade sur le ventre, afin de parcourir la colonne vertébrale et de m'assurer s'il n'y a pas quelque point douloureux. Cette manœuvre, qui est exécutée avec beaucoup de peine et fatigue beaucoup le malade, ne m'apprend rien. Les purgatifs les plus forts, l'huile de croton, sont presque sans action ; l'état resta le même jusqu'au 23. La médication avait consisté dans une *application de sangsues sous les apophyses mastoïdes ;* une *potion stibiée ;* des *pilules de musc ;* des *vésicatoires aux jambes et entre les deux épaules.*

Le 23, il survint du délire pendant la nuit. Les jours suivants ce symptôme alla en augmentant, mais c'était plutôt une hallucination qu'un véritable délire ; le malade reconnaissait les personnes qui étaient autour de lui. Il suivait une idée avec une incroyable persévérance : ainsi, il croyait avoir commis un homicide involontaire et j'ai assisté à toute l'action. J'ai pu noter le moment où l'accident est arrivé, la venue du commissaire de police, les réponses qu'il lui faisait, l'interrogatoire du juge dans toute la séance de la cour d'assises, son plaidoyer ; eh bien ! dans les moments de sa plus grande agitation, quand je m'approchais de lui, il me reconnaissait, répondait à mes questions, mais ses réponses se ressentaient de l'ordre particulier de ses idées. Je ne parvins à calmer son agitation qu'en lui affirmant qu'il avait été acquitté. Cet état dura en s'aggravant jusqu'au 26, jour où il mourut, après avoir recouvré sa connaissance, trois heures à peu près avant l'heure fatale.

Il ne m'a pas été permis de faire l'autopsie.

Avant de présenter des réflexions sur ce fait intéressant, rappelons-en les principales circonstances.

Au milieu d'une très-bonne santé, chez un sujet jeune et vigoureux, il se déclare de graves accidents gastriques et intestinaux, des douleurs vives à l'épigastre, des vomissements abondants, une constipation opiniâtre. Cet état, après avoir duré une dizaine de jours, semble ne laisser aucune trace, et la santé revient aussi bonne qu'auparavant. A plusieurs reprises ces accidents se reproduisent pour cesser de la même manière, et ce n'est qu'à l'avant-dernière attaque que l'on commence à observer quelques symptômes d'affection de la moelle, tels que la douleur dans l'épaule et dans les genoux, l'exagération de la sensibilité cutanée, etc. Enfin dans la dernière attaque, non-seulement ces symptômes se reproduisent, mais encore on voit apparaître des symptômes généraux qui ne cessent, en grande partie du moins, qu'au dernier moment de l'existence. Un phénomène, qui n'a été connu que trop tard pour pouvoir être de quelque utilité dans le diagnostic, est le vomissement qui avait lieu tous les matins au moment de l'ingestion des premiers aliments, mais qui n'empêchait pas la continuation du repas.

Voyons maintenant. Quelle est la maladie qui existait chez ce sujet. Les premiers symptômes, presque entièrement bornés à l'estomac et l'intestin, étaient fort difficiles à apprécier. Du côté de l'estomac il existait des douleurs épigastriques violentes, des vomissements bilieux opiniâtres, sans le moindre mouvement fébrile. Ces symptômes étaient-ils ceux d'une gastrite ? je ne le pense pas. Une gastrite d'une aussi grande intensité est extrêmement rare; et d'ailleurs en admettant son existence, comment expliquer l'absence complète de la fièvre ? La gastrite simple aiguë de médiocre intensité ne donne lieu qu'à une fièvre très-légère; mais dans les cas fort rares où cette maladie offre des symptômes aussi graves que ceux que nous rencontrons chez M. D..., il existe un mouvement fébrile très-marqué. Plus tard la promptitude avec laquelle la santé se rétablit, lorsque les vomissements cessèrent, vint me prou-

ver encore que j'avais affaire à une autre maladie qu'à une gastrite.

La coïncidence de ces vomissements avec une constipation des plus opiniâtres pouvait faire croire à l'existence d'un engouement intestinal, par suite d'un amas de matière stercorale; mais le palper ne faisait reconnaître aucune tumeur, aucune dureté, aucune résistance dans l'abdomen; et la percussion faite dans tous les points ne donnait nulle part un son mat qui pût faire reconnaître une accumulation de matière. Il n'était donc pas possible de s'arrêter à cette supposition, et le rétablissement de la santé, ainsi que les récidives, sans aucun des phénomènes qui succèdent à la production de l'iléus, ne permettaient pas davantage d'admettre l'existence de cette dernière maladie.

Fallait-il attribuer ces symptômes si intenses à une colique hépatique, à un calcul engagé dans les voies biliaires? La longue durée des accidents, l'absence de l'ictère, l'étendue considérable des douleurs qui de l'épigastre s'étendaient à tout le ventre, devaient, dans les premiers temps de la maladie, jeter beaucoup de doute sur cette manière de voir, et les symptômes survenus dans les derniers temps n'ont plus permis de s'y arrêter.

On voit combien il était difficile, dans la première moitié du cours de cette affection, d'établir un diagnostic si positif. L'état des membres était alors satisfaisant, et lorsque les accidents étaient dissipés, il ne restait dans les membres inférieurs aucune faiblesse qui pût faire penser que la moelle était atteinte. La persistance des vomissements, leur durée déjà depuis un an, quoiqu'ils ne fussent devenus intenses que dans les trois derniers mois, pourraient peut-être faire penser qu'il a pu exister un cancer soit dans la paroi postérieure de l'estomac, soit dans les parties profondes situées entre cet organe et le colon transverse, cancer qui, plus tard, prenant de l'extension ou se reproduisant autour de la moelle épinière, aurait donné lieu aux symptômes de paralysie surve-

nus à la fin de la maladie; mais il n'y avait pas de tumeur à l'épigastre, les vomissements étaient simplement bilieux, le malade n'offrait pas le dépérissement cachectique qui accompagne le cancer, et enfin la marche de la maladie était toute différente de celle que l'on observe dans cette lésion organique.

Restait donc une affection de la partie supérieure de la moelle épinière. Je n'ai malheureusement pas pu faire l'autopsie qu'il eût été si important de pratiquer dans un pareil cas; mais en considérant certains symptômes, ainsi que leur mode d'apparition, et en rapprochant cette observation de quelques articles que possède la science, on peut parvenir à établir le diagnostic d'une manière assez satisfaisante, et c'est pourquoi je n'ai pas cru devoir passer cette observation sous silence.

Jusqu'au 17 août il n'y eut, comme je viens de le dire, rien qui prouvât que la maladie siégeait hors des limites de l'abdomen; toutefois il faut remarquer que les douleurs embrassaient le ventre tout entier, circonstance que l'on retrouve ordinairement dans les cas de ramollissement de la moelle d'un diagnostic beaucoup plus facile et beaucoup plus positif que celui dont on vient de lire l'histoire. Mais, lorsqu'une nouvelle attaque eut lieu, je constatai des symptômes qui jusque-là ne s'étaient pas présentés: il y eut des douleurs assez vives dans l'épaule droite, une sensibilité marquée de l'articulation du genou, sans changement extérieur, et enfin une exagération notable de la sensibilité des membres inférieurs. Ces derniers symptômes se reproduisirent à l'avant-dernière attaque, et enfin, à la dernière, il survint une faiblesse très-considérable des quatre membres, les urines devinrent involontaires, et l'intelligence, qui jusque-là s'était conservée intacte, commença à s'altérer pour ne retrouver son intégrité que peu de temps avant la mort. Ces derniers symptômes appartiennent évidemment à une affection de la partie supérieure de la moelle épinière, peut-être aussi de la base du cerveau.

En examinant ce fait sous ce dernier point de vue, on trouve que le début de la maladie, quoique fort extraordinaire et fort propre à induire en erreur, trouve cependant une certaine analogie dans quelques cas rapportés par les observateurs. Je rappellerai entre autres une observation citée par M. Grisolle (*Journal hebd.*, janvier 1836), et rapportée dans l'ouvrage de M. Ollivier (d'Angers). La maladie débuta, chez le sujet de cette observation, par des coliques et des vomissements, qui, après avoir cessé, se reproduisirent au bout d'un mois, époque à laquelle la maladie se caractérisa parfaitement. Il y a cependant une différence capitale entre cette observation et celle que j'ai recueillie, c'est que, dans la première attaque, les coliques et les vomissements furent presque immédiatement suivis de douleurs lombaires et d'un engourdissement des membres inférieurs; mais ce qui est plus important encore à noter, c'est que ces derniers accidents persistèrent, quoiqu'à un faible degré et sans affaiblissement notable du mouvement, jusqu'au moment où se manifestèrent les symptômes les plus prononcés de la maladie de la moelle épinière.

Dans une observation rapportée par M. Goupil, les vomissements, au lieu de paraître au début de la maladie, suivirent au contraire l'apparition des premiers symptômes. (Voyez *Journal des progrès*, 1[er] n°, et Ollivier, t. 2, p. 348.)

Chez un sujet observé par M. Petronelli, les vomissements répétés marquèrent le début de la maladie; mais cette affection était tellement compliquée, qu'on ne peut pas rapporter positivement l'existence des vomissements aux premiers progrès de l'affection de la moelle. (Voy. Ollivier, *Traité des maladies de la moelle épin.*, t. 2, p. 361.)

Je ne multiplicrai pas ces citations; il me suffit, d'une part, d'avoir rattaché les vomissements du début de la maladie de M. D... à une affection de la moelle épinière, et de l'autre, d'avoir montré que la marche de cette affection a différé entièrement de celle qui a été observée dans les principaux

faits du même genre. Maintenant recherchons quelle est la maladie de la moelle qui a pu donner lieu à de semblables accidents, et quel est le point qu'occupait cette maladie : questions dont ceux qui se sont occupés des affections des centres nerveux connaissent toute l'importance et toute la difficulté.

On ne peut pas douter que l'affection ait siégé dans la partie supérieure de la moelle : néanmoins elle ne devait pas, au moins dans les premiers temps, occuper la moelle allongée elle-même ; car les symptômes par lesquels cette affection se traduisait au dehors étaient bornés à l'abdomen. Il n'y avait ni gêne de la respiration, ni difficulté dans la déglutition, ni aucun des signes qui annoncent que la tête même de la moelle est affectée. Plus tard, il est vrai, ces symptômes ne se sont pas montrés, quoique l'existence du délire, de l'hallucination, portât à penser que la lésion avait gagné la base du cerveau; mais il ne faut pas oublier que cette existence du délire suffit pour étouffer des symptômes qui seraient extrêmement marqués dans toute autre circonstance. La marche de la maladie me porte à croire, et non sans raison, je pense, que l'affection a primitivement siégé au-dessous de la moelle allongée ou à sa partie inférieure, et que suivant ensuite une marche ascendante, elle a fini par gagner la protubérance et la base du cerveau. La marche ascendante des maladies de la moelle est bien connue, et cette considération confirmerait encore l'opinion que je viens d'émettre.

Mais quelle est cette affection qui s'est ainsi traduite à notre observation d'une manière si insolite? Dans les cas que j'ai cités d'après les auteurs, et qui avaient été remarquables par les vomissements du début, il existait un ramollissement aigu, une myélite de la partie supérieure. On peut donc admettre qu'une semblable lésion avait lieu chez le sujet de mon observation. Toutefois on peut se demander si ce n'était pas plutôt une tumeur qui, en comprimant la moelle, aurait donné lieu à tous les accidents. L'intermittence si pro-

noncée dans les symptômes qui ont marqué le début de l'affection est en faveur de cette manière de voir ; car on sait que les corps étrangers de diverses espèces qui se développent dans les centres nerveux ou dans leur voisinage donnent lieu, par moments, à de très-violents symptômes qui se dissipent un certain temps pour reparaître à des intervalles plus ou moins éloignés. Mais comment expliquer, dans cette hypothèse, l'extension de la maladie à la base du cerveau ? il est facile de répondre à cette question. On sait, en effet, que la tumeur, en se développant, cause un certain degré d'inflammation dans la substance nerveuse ; c'est même à cet effet fortement augmenté par intervalle, plutôt qu'à la compression, que beaucoup d'auteurs attribuent les symptômes produits ; or, on comprend sans peine qu'après avoir déterminé plusieurs fois des irritations passagères de ce genre, une tumeur ait fini par en causer une plus étendue et plus permanente qui a donné lieu à tous les accidents observés dans les derniers jours de l'existence.

Je dirai très-peu de mots du traitement, qui serait pourtant la partie la plus importante à traiter ; mais malheureusement la science n'est pas assez avancée sur ce point pour qu'on puisse s'en occuper avec une utilité réelle. Je me borne donc à noter ce qui a été fait chez ce malade.

Dans les premiers temps, les seules indications qu'il y eût à remplir étaient d'arrêter les vomissements et de faire cesser la constipation : c'est dans ce but que les opiacés, les boissons gazeuses, ont été employés, ainsi que les purgatifs à hautes doses.

Plus tard, lorsque les symptômes prirent les caractères qui nous ont servi à établir le diagnostic, les sangsues, le musc, les vésicatoires et le tartre stibié furent mis en usage, et, comme on l'a vu, sans aucun succès. Il serait donc inutile, je le répète, d'insister sur cette partie de mon observation, les questions de thérapeutique ne pouvant être traitées avec fruit qu'à l'aide d'un nombre considérable de faits.

MÉMOIRE SUR LA PUSTULE MALIGNE, SPÉCIALEMENT SUR CELLE QU'ON OBSERVE DANS LA BEAUCE;

Par J. Bourgeois, *docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien interne lauréat des hôpitaux de la même ville, médecin en chef de l'hôpital et médecin des épidémies de l'arrondissement d'Étampe.*

Il est peu de maladies dont la connaissance importe plus que la pustule maligne aux médecins et même aux personnes étrangères à l'art. Son apparente bénignité dans le principe, où elle peut être prise pour le bouton le plus inoffensif; ses dangers, qui sont tels que, si l'on ne se hâte d'en arrêter les rapides progrès, elle amène la mort dans la majorité des cas; les méprises dont elle peut être le sujet de la part des médecins des villes, qui ont souvent à peine l'occasion de l'observer dans la plus longue pratique; les idées erronées répandues sur cette affection parmi les habitants des campagnes et chez certains artisans sur lesquels elle sévit plus spécialement; les vicieuses méthodes thérapeutiques qui lui sont opposées, surtout par les médicastres ignorants chargés principalement de son traitement: toutes ces considérations semblent devoir appeler une attention particulière sur l'histoire de la pustule maligne.

Il faut venir jusque passé le milieu du siècle dernier pour trouver une description reconnaissable de la pustule maligne. Antoine Joseph Monfils, médecin à Vesoul, donna, en 1776, sur cette affection une notice assez bonne, quoique trop courte, insérée dans l'ancien *Journal de médecine*. Bientôt après, Saucerotte, Enaux et Chaussier, en publièrent des descriptions plus détaillées. Le mémoire de ces deux derniers auteurs, remarquable, il faut le dire, à beaucoup d'égards, a fourni le canevas de toutes les publications qui ont été faites sur ce sujet depuis eux.

Ce qui m'a décidé à publier les observations que j'ai pu faire sur cette affection, observations qui résultent de l'examen de plusieurs centaines de cas de pustule maligne, c'est qu'elles sont, sur certains points, en désaccord avec les descriptions qu'on en trouve dans les livres : j'ai remarqué qu'en général, les détails essentiels sont souvent omis, que certaines formes sont entièrement passées sous silence, et que presque tous les auteurs ont glissé légèrement sur la partie essentielle dans toute maladie, je veux dire le traitement.

Contrairement aux idées reçues, je divise la marche de la pustule maligne en deux périodes : la première, que j'appelle *locale,* consiste dans le travail morbide qui se passe dans le lieu où a été déposé le venin ; la seconde, que je nomme d'*absorption,* comprend tous les phénomènes qui se succèdent depuis l'introduction du virus dans l'économie jusqu'à la terminaison du mal, quelle qu'elle soit.

Je crois avoir le premier signalé une variété très-trompeuse de l'affection charbonneuse, que j'appelle *œdème malin des paupières,* œdème évidemment de même nature que la forme principale de la pustule maligne ; variété qui ne commence pas par un bouton comme celle-ci, mais par un gonflement œdémateux qui ne tarde pas à revêtir tous les autres caractères du charbon. La cautérisation que je mets en usage est différente aussi, au moins dans son application, de celle conseillée généralement. Au reste je mentionne avec autant de détails que possible dans le cours de ce mémoire tout ce qui peut s'y éloigner de la description habituellement donnée.

Mon but en publiant ces recherches n'a pas été de faire un traité *ex professo,* une monographie complète de la pustule maligne, mais bien, comme je l'ai dit plus haut, de donner le résultat des faits pratiqués que j'ai été à même d'observer ; j'y ai joint un certain nombre d'histoires particulières destinées à éclairer la description de cette maladie : je les ai choisies autant que possible parmi celles qui présentaient les

diverses phases et les principales formes de l'affection. J'aurais sans doute pu en donner un bien plus grand nombre, mais il a fallu me borner dans la crainte d'allonger par trop cet opuscule, et j'ai préféré exposer ces observations avec tous les détails nécessaires pour que ce mal pût être facilement reconnu.

§ I. *Observations particulières.*

Obs. I. — Le nommé Gandil, marchand de peaux, fut atteint, dans l'été de 1834, d'une pustule maligne à la partie supérieure de la tempe gauche. Cet homme vint me consulter deux ou trois jours après l'apparition de son mal. La pustule était large comme un centime, y compris la tumeur charbonneuse qu'elle surmontait; l'eschare, déprimée, n'avait guère que 3 à 4 millimètres; il n'existait pas de gonflement aux environs. Le malade se plaignait d'un peu de céphalalgie, de malaise; le pouls était fréquent, assez plein, mais mou. (*Cautérisation dépassant la tumeur de quelques millimètres et pratiquée jusqu'au sang; eau de groseille; pédiluves sinapisés; diète; repos au lit; application de compresses d'eau de sureau.*) — Le lendemain, un cercle continu, vésiculeux, grisâtre, s'est formé autour de l'eschare; un gonflement indolent, de volume médiocre, s'est developpé à la région temporale; forte céphalalgie; pouls plus fréquent que la veille, toujours mou; inappétence; le soir, délire furieux, soif vive, peau brûlante; cautérisation du bourrelet vésiculeux dès le matin. (*Application de 12 sangsues à la mastoïde du côté correspondant* (1); *potion éthérée avec addition d'un gramme de calomel; sinapismes aux extrémités inférieures.*) — Le lendemain, les accidents cérébraux deviennent de plus en plus prédominants, et le malade succombe dans la nuit du cinquième jour, à partir du commencement de la maladie, sans que la tuméfaction ait dépassé la tempe du malade, et sans que l'eschare se soit agrandie. L'ouverture du corps ne fut pas pratiquée.

Obs. II. — Le nommé Bailly, âgé de 14 ans, de la commune de Brières-les-Saels, berger de profession, est pris, le 6 juillet 1840, deux jours après avoir dépouillé plusieurs moutons morts du *sang*, d'une demangeaison à la base du pouce droit. Bientôt survient un

---

(1) Je n'avais pas encore banni les émissions sanguines du traitement de la maladie charbonneuse : d'ailleurs l'affection cérébrale indiquait ce mode de traitement.

petit bouton brun, vésiculeux, qui s'élargit pendant deux jours ; au bout de ce temps, il s'y joint un gonflement médiocre, un peu douloureux. Le 10, le malade se présente à moi dans l'état suivant : une tache noire, irrégulièrement arrondie, molle, et recouverte encore de l'épiderme épaissi, existe en arrière de l'extrémité supérieure de la première phalange du pouce ; une tuméfaction pâle, indolore, accompagnée de chaleur, s'étend autour de la région thénar jusqu'à la base du premier métacarpien. L'articulation du poignet est douloureuse, et une traînée rouge se remarque au-devant de l'avant-bras. Pouls un peu accéléré ; appétit conservé ; sentiment de malaise commençant. (*Cautérisation jusqu'au sang avec la potasse caustique ; application d'un morceau d'amadou ; compresses d'eau de sureau ; soupe pour nourriture.*) — Le 11, l'eschare est environnée d'un cercle grisâtre peu saillant. (*Même prescription, un peu plus de nourriture.*) — Le 12, le bourrelet est effacé, la tuméfaction a diminué. Appétit excellent, plus de malaise. Le malade reprend son train de vie ordinaire, et la plaie se cicatrise au bout deux ou trois semaines, sans accidents.

Obs. III.—Le nommé Langevin, garçon boucher, âgé de 14 ans, tue et ouvre un taureau malade, le 22 juillet 1840. Deux jours après, il est pris d'une demangeaison brûlante au dedans et au bas de l'avant-bras droit, et au milieu de sa face antériture il s'y forme bientôt deux petits boutons accompagnés d'un léger gonflement. Je le vois le 27 juillet, trois jours après le commencement de son mal; il est dans l'état suivant : deux taches brunes, sèches, dures, existent sur les points indiqués; elles sont entourées d'un cercle de vésicules assez petites, jaunâtres; chacune d'elle repose sur une tumeur de l'étendue d'un liard, arrondie, un peu saillante, qu'on sent pénétrer dans les chairs en la palpant; la peau qui environne le bouton est d'un rouge brun ; un gonflement indolent, un peu chaud, dur et pâle, s'étend à plusieurs centimètres de chaque bouton. Pouls fréquent, mou et plein ; faiblesse générale, moiteur, inappétence; nausées, somnolence. (*Cautérisation de chaque tumeur jusqu'au sang dans la largeur d'une pièce de deux liards. Je laisse un petit morceau de potasse, gros comme une forte tête d'épingle, dans chaque trou. Compresses d'eau de sureau aiguisée d'eau-de-vie camphrée ; eau de groseille ; repos au lit ; diète absolue.*) — Le 28, les eschares, assez larges, sont entourées toutes deux d'un cercle grisâtre, vésiculeux, sans phlyctènes ; le gonflement s'étendait en haut jusqu'au milieu du bras, et en bas jusqu'au poignet, il se termine

abruptement à ces limites. Sommeil toute la nuit ; céphalalgie ; pouls fréquent, toujours mou ; urines rares et citrines, sans dépôt ; pas d'appétit ni de soif. (*Même prescription que la veille ; pas de nouvelle cautérisation.*) — Le 29, légère diminution du gonflement. Les bourrelets vésiculeux s'affaissent ; les forces se relèvent un peu le malade se lève une partie de la journée ; un peu d'appétit. (*Potages. Mêmes applications topiques.*) — Le 31, les eschares commencent à se cerner ; plus de cercle vésiculeux ; l'avant-bras reprend son volume ordinaire, la peau en est jaunâtre et un peu ridée. Ce jeune homme recommence à se livrer à ses travaux et à son train de vie ordinaire. Les plaies résultant des eschares guérissent au bout d'une quinzaine de jours, sans fournir presque de suppuration.

Obs. IV. — Le nommé Happart, charretier, demeurant en la commune de Morigny, pansant depuis quelques jours un cheval atteint d'un mal au fourreau, dont il n'a pu me dire la nature, fut pris d'un prurit, accompagné de chaleur, au-devant de l'avant-bras gauche et à l'épaule correspondante. Le lendemain, 28 juillet 1840, il se présente à moi dans l'état suivant : sur les parties indiquées, on voit un point saillant, d'un rouge foncé, analogue à une piqûre de puce. Ces petites taches sont environnées d'un cercle de vésicules jaunâtres, entières, reposant sur une tumeur saillante, rosée, le tout présentant un diamètre de 7 à 8 millimètres. Il y a à peine de gonflement. La tumeur inférieure envoie une traînée rouge, prononcée, douloureuse, qui gagne la partie inférieure du coude. L'état général est très-bon, abstraction faite d'un peu de faiblesse. (*Cautérisation des deux tumeurs jusqu'au sang ; eschares larges de 1 centim. ; compresses d'eau de sureau ; soupes pour aliments ; repos.*) — Le lendemain 29, les eschares, sèches et déprimées, se confondent avec les téguments vivants ; appétit ; plus de malaises ; le malade reprend ses occupations et son régime de vie ; les eschares se séparent après trois semaines, sans supuration.

Obs. V. — La femme Tourneville, après avoir travaillé, le samedi, dans une auberge où son mari était garçon d'écurie, et où on recevait beaucoup de bestiaux, est prise, le mardi suivant, d'une vive demangeaison accompagnée de cuisson au-devant de l'oreille gauche. Elle découvre en ce point un petit bouton qu'elle écorche ; diminution de la sensation pendant plusieurs heures. Le mercredi, deuxième jour après l'apparition de la vésicule, la chaleur y est

si vive, qu'étant à laver à la rivière, elle imbibe continuellement son mal avec de l'eau fraîche. Le soir, un gonflement se manifeste. elle vient me consulter le jeudi 30 juillet 1840, et je constate chez elle ce qui suit : Au devant du tragus, du côté gauche, on reconnaît une tache brune et sèche, irrégulièrement arrondie, de 5 millimètres de diamètre. L'épiderme recouvre encore le derme mortifié, sans y adhérer. Autour de l'eschare existent quelques vésicules isolées qui ne l'entourent point régulièrement. La tumeur charbonneuse, du double de diamètre de l'eschare, est un peu élevée et s'enfonce profondément dans les chairs. Toute la région parotidienne, les environs de l'angle maxillaire, offrent une tuméfaction dure au centre, molle à la circonférence, sans changement de couleur à la peau ni chaleur anormale : en bas, cette tuméfaction gagne le milieu du cou ; en haut, elle s'étend jusqu'au cuir chevelu où elle cesse brusquement. Pouls fréquent, mollasse, plein, régulier ; frissons ; langue sèche et sale, céphalalgie, faiblesse, inappétence. (*Cautérisation assez profonde de la tumeur charbonneuse ; fomentations avec eau de sureau animée d'eau-de-vie camphrée ; pédiluves, lavement ; eau de tilleul et de groseille ; repos au lit ; diète absolue.*)

Le 31, de nouvelles vésicules isolées se sont formées autour de l'eschare ; la paupière gauche participe un peu au gonflement ; du reste, même état en général. (*Même prescription, sans nouvelle cautérisation.*) — Le 1er août, des vésicules se reproduisent encore sans changement dans le gonflement ni dans l'état général. (*Même prescription.*) — Le 2, affaissement des phlyctènes, diminution du gonflement, retour de l'appétit, plus de fièvre. (*Potages, eau rougie.*) — Tout rentre peu à peu dans l'état naturel. La plaie est assez longue à cicatriser, en raison de nombreux bourgeons charnus qui s'y forment, et que je suis obligé de réprimer avec le nitrate d'argent.

Obs. VI. — La femme N.... âgée de 40 ans, n'ayant chez elle que des bestiaux bien portants, et n'en ayant pas soigné d'autres depuis longtemps, est prise, le 5 août 1840, de démangeaison cuisante au devant de la partie inférieure de l'avant-bras droit. Elle y aperçoit une petite vessie jaunâtre, qu'elle ne tarde pas à écorcher en se grattant : diminution de la démangeaison pendant plusieurs heures ; cette sensation reparaît bientôt, et les parties malades se tuméfient. Je la vois le 7 août, et la trouve dans l'état suivant : Sur le milieu et au bas de la face antérieure de l'avant-bras, on reconnaît un petit bourrelet de vésicules jaunâtres, dont le centre

est déprimé, sec et dur, de couleur analogue aux vésicules, pourtant un peu plus foncé : le tout ressemble assez à un bouton de vaccin, et surmonte une tumeur un peu plus large, pâle et peu saillante. Aux environs de celle-ci, jusqu'à 3 ou 4 centimètres, on aperçoit une foule de petits boutons de la grosseur d'une très-petite tête d'épingle, solide et déterminant un vif prurit : il y en a beaucoup plus en dedans. L'avant-bras et une partie du bras sont gonflés, chauds, d'une consistance très-ferme et sans changement de couleur des téguments. Pouls fréquent, régulier, assez large et dépressible; céphalalgie, faiblesse; cependant la malade vient de faire trois lieues à pied, pour me venir consulter; malaise général, langue sale, pas d'appétit, un peu de soif. (*Cautérisation au sang dans une étendue d'un centimètre et demi; de plus, je promène légèrement le caustique sur les boutons papuleux; compresses d'eau de sureau, petit-lait, bouillon.*)

Le 8, elle revient me voir à âne : un bourrelet grisâtre s'est développé au pourtour de l'eschare; les boutons environnants sont amortis, et de couleur brune à leur sommet; même état général. (*Même prescription, à l'exception de la cautérisation.*) — Le 10, les boutons et le bourrelet vésiculeux sont affaissés; appétit. Cette femme rentre peu à peu dans ses habitudes; sa plaie ne se cicatrise qu'au bout de quelques semaines.

Obs. VII.— Le nommé N..., ouvrier tailleur fréquentant une jeune ouvrière en laines avec laquelle il devait se marier, est pris le 5 août 1840, d'une démangeaison, accompagnée de chaleur, à la paupière inférieure droite. En se grattant, il déchire un petit bouton qui y existait; du gonflement se manifeste, et il vient réclamer mes soins le 8; je le trouve dans l'état suivant : La paupière inférieure est déjà très-tuméfiée, l'œil s'ouvre à peine, elle est demi-transparente, bleuâtre, assez dure; à sa partie inférieure et près de la pommette, on voit une petite tache d'un jaune foncé, sèche, moins grande qu'une lentille, environnée d'un cercle étroit de vésicules jaunâtres, le tout surmontant une tumeur peu saillante, un peu plus large, s'enfonçant dans les parties molles, de couleur pâle, et ne déterminant plus aucune douleur. L'état général n'est nullement impressionné. (*Cautérisation au sang, eschare large d'un centimètre, compresses d'eau de sureau, eau de groseille, bains de pieds. Potages pour nourriture, demi-repos.*)

Le 9, pas de nouvelles vésicules; l'enflure a gagné la paupière supérieure et le nez qui est déjeté à gauche; la joue elle-même par-

ticipe au gonflement, elle offre déjà au niveau de l'os de la pommette la dépression qu'on remarque dans ces cas. Pouls fréquent et mou, sentiment de faiblesse, céphalalgie; l'appétit se conserve. (*Eau de groseille, bains de pieds, bouillon.*)

Le 10, la tuméfaction a fait de nouveaux progrès, elle est dure, surtout au centre; les deux paupières sont très-gonflées, elles peuvent à peine s'entr'ouvrir; deux ou trois vésicules se sont formées sur l'inférieure. Même état général qu'hier; le malade est encore venu me voir lui-même. (*Même prescription.*)

Le 11, le gonflement a plus que doublé, il gagne le cou et le côté gauche de la face, ainsi que les paupières correspondantes; la couleur des téguments est grisâtre, livide; la peau des deux paupières malades se couvre de larges phlyctènes; soif forte, céphalalgie, pouls très-fréquent et dépressible, inappétence, insomnie; le malade est obligé de garder le lit. (*Même prescription, diète absolue.*)

Le 12, augmentation des accidents locaux et généraux; les phlyctènes des paupières deviennent ardoisées; celles-ci forment une tumeur du volume de la moitié d'un fort œuf de poule, divisée par une fente étroite difficile à écarter; quand on y est parvenu, on voit qu'elles se touchent par une surface brune, plate, de 2 centimètres de largeur; en sus des accidents généraux habituels, nausées fréquentes. (*Même prescription, vomitif.*) — Le 13, la face, une portion du crâne et du cou, sont considérablement gonflées; les téguments des paupières, sur lesquels existent les vésicules, sont noirs et entièrement gangrenées; les lèvres sont proéminentes, épaisses, livides, la bouche peut à peine se fermer, il en découle une salive abondante; pouls très-fréquent, mou et très-développé; insomnie, envies de vomir continuelles, bien que le vomitif ait fait évacuer beaucoup de bile; urines rares, rouges et troubles, sueurs visqueuses. (*Boissons rafraîchissantes, lavements, application de décoction de kina sur les parties malades.*)

Le 14, état stationnaire, légère rougeur des parties gonflées. (*Même prescription.*) — Le 15 et le 16, le pouls se relève, la tuméfaction diminue, le malade repose la nuit, moins de soif. (*Eau de groseille, lavements, bouillon.*) — Le 18, les eschares commencent à se cerner, elles occupent presque tous les téguments des deux paupières; l'appétit revient et la tuméfaction a beaucoup diminué. (*Pansement avec le cérat; potages.*) — Tout rentre peu à peu dans l'état habituel; vers le vingtième jour, les eschares se détachent; les petites plaies mettent encore deux semaines environ à se cicatriser. Il en résulte un renversement complet de la paupière infé-

rieure, avec un bourrelet rouge saillant en bas de l'œil; la supérieure présente une cicatrice rougeâtre un peu gonflée, mais sans renversement.

Obs. VIII. — La femme L..., âgée d'une cinquantaine d'années, ayant chez elle des bestiaux qui n'avaient pas été malades depuis longtemps, au moins d'une manière apparente, est prise, vers la fin de décembre 1839, d'un bouton peu volumineux, situé au-dessus du larynx. Ce bouton ne tarde pas à s'accompagner de gonflement, ce qui l'engage à voir son médecin qui le cautérise avec le nitrate d'argent, au bout du quatrième jour seulement, à partir du développement du mal. Malgré cela, les accidents augmentant de plus en plus, je fus appelé le 29 décembre au soir, huit jours après l'apparition du bouton; je trouvai la malade dans l'état suivant:

Une tumeur allongée, transversale, ovalaire, de 3 ou 4 centimètres de long, existe au pli du cou. Cette tumeur surmonte un peu le niveau des parties gonflées; elle paraît pénétrer assez profondément dans les tissus; sa couleur est d'un rouge livide, elle est recouverte d'une grande quantité de vésicules pleines d'un ichor jaunâtre, au centre desquelles on remarque une eschare sèche, arrondie et très-dure. Les parties voisines sont fortement gonflées, à tel point que le col à disparu; vers le bouton elles offrent une grande dureté; des vésicules, analogues à celles qui siégent sur la tumeur charbonneuse, se trouvent en grande quantité sur la peau malade, à 6 ou 8 centimètres de l'eschare. La face, le cuir chevelu, les paupières, qui peuvent à peine s'entr'ouvrir, participent au gonflement par en bas; le haut du thorax jusqu'au sein est fortement tuméfié. Les téguments sont d'une teinte pâle un peu livide; la langue pointue, très-sale, est froide, ainsi que l'haleine; soif des plus ardentes; vomissements bilieux et aqueux depuis deux jours; déjections liquides, très-fréquentes et des plus fétides; pas d'excrétion d'urine depuis 24 heures; sueurs généralement froides et même glacées; voix éteinte; pouls nul aux avant-bras; les artères centrales et le cœur offrent encore quelques frémissements; sentiment de chaleur dévorante à l'intérieur, oppression des plus vives; la malade est obligée de se tenir sur son séant; intégrité des facultés intellectuelles.

Malgré l'état alarmant et presque désespéré de cette femme, nous cautérisâmes largement et profondément la tumeur charbonneuse. La malade ressent peu de douleur. (*Application tonique, fortement animée d'eau-de-vie camphrée, vin aromatisé de cannelle.*

Potion tonique et stimulante, une cuillerée à bouche toutes les heures.) Les membres sont maintenus chaudement à l'aide de bouteilles d'eau chaude. Nonobstant ces différents moyens, la malade s'éteint dans la nuit même sans agonie, et sans perdre aucune de ses facultés intellectuelles.

Obs. IX. — Le nommé Bergerat, habitant de cette ville, ouvrier mégissier, est pris d'une démangeaison à la joue gauche le 1er novembre 1840. Le lendemain le prurit augmente, il sent un petit bouton et vient me trouver dans la journée. Je constate sur la joue indiquée et à 4 centimètres de la commissure labiale, sur le trajet du conduit de Stenon, une vésicule de la largeur d'une lentille, dont le centre est sec et brun; un léger gonflement pâteux et indolent existe au pourtour du bouton; l'état général n'est nullement impressionné. (*Cautérisation de la largeur d'un centime; je laisse au fond de la plaie un très-petit morceau de potasse caustique, et couvre le tout d'un peu d'agaric; pas de régime spécial.*)

Le 3, il m'envoie chercher le matin : je le trouve dans l'état suivant : l'eschare est environnée d'un bourrelet grisâtre continu, assez saillant; une tuméfaction déjà considérable gagne les paupières, le haut du cou, la bouche et le nez; vive céphalalgie, nausées, malaise général, faiblesse, langue large et sale, inappétence, pas de soif ni de sommeil la nuit.

Pendant les trois jours suivants, les accidents généraux et locaux acquièrent de l'intensité; la face devient excessivement gonflée et horriblement déformée; la bouche se prolonge en devant d'au moins 3 à 4 centimètres; son ouverture est arrondie, immobile; une salive épaisse, filante, s'en échappe habituellement; le bourrelet gris s'est affaissé, quelques vésicules isolées se sont formées aux environs de l'eschare; le gonflement gagne le crâne supérieurement et cesse à la racine des cheveux, inférieurement il descend jusqu'à la région sous-claviculaire; les yeux sont complétement fermés, les paupières se rencontrent sur une surface large et plate; le nez n'est apparent qu'à son lobe, qui est relevé, déjeté du côté opposé. La dureté de la tumeur est comparable, vers son centre, à celle d'un sein squirrheux; la peau est d'un gris livide, sans augmentation de chaleur; pas de douleur locale, seulement de la pesanteur dans les parties malades. Pouls fréquent, mou, régulier; sueurs chaudes; somnolence; pas de délire; urines rouges, rares et sans dépôt; déjections alvines nulles; soif assez vive. (*Applications stimulantes avec de la décoction de fleur de sureau animée*

d'eau-de-vie camphrée ; limonade, eau de groseille ; lavement ; potion stimulante.)

Le 6, arrêt dans le développement de la maladie ; légère rubéfaction des téguments ; les vésicules isolées se flétrissent; pouls plus ferme et plus fréquent; pas de soif. (*Même prescription.*) A partir de ce jour, les accidents diminuent progressivement. Cependant la partie centrale reste gonflée et dure pendant plus de deux mois ; il se forme même à la partie interne de la joue un abcès franchement inflammatoire, qui s'ouvre spontanément dans la cavité buccale. Le malade sort de chez lui pour se promener au bout d'une quinzaine de jours, et il reprend bientôt ses occupations.

Obs. X. — Le nommé N..., âgé de 17 ans, d'un tempérament mixte, ouvrier mégissier, occupé depuis quelques jours à travailler des peaux de moutons morts du *sang*, sent se développer sur le côté droit du menton un léger bouton accompagné de démangeaison. Il l'écorche de l'ongle ; malgré cela, il s'agrandit toujours sans cesser d'occasionner du prurit. Au bout de deux jours, un gonflement assez considérable survient. Je le vois le 24, à la fin du quatrième jour ; il est dans l'état suivant : A la partie droite du menton existe une surface brune et sèche, irrégulièrement arrondie, d'un centimètre environ de diamètre; une grande quantité de vésicules jaunâtres l'entourent circulairement, et on en reconnaît même plusieurs rangs ; la tumeur charbonneuse sur laquelle repose le bouton est d'une largeur double de celle-ci ou à peu près ; elle est assez saillante, d'un rouge vif et foncé ; la rougeur s'étend un peu au delà ; un gonflement, dur au centre, mou à la circonférence, indolent, s'étend en rayonnant dans l'étendue de 6 à 8 centimètres. Appétit conservé, le malade vient de manger ; néanmoins léger mal de tête ; pouls large, déjà fréquent, mais mou ; un peu de faiblesse générale. (*Profonde cautérisation au sang. Je suis obligé d'enlever avec la lancette plusieurs couches de l'eschare, qui est dure comme du cuir. Après la cautérisation, je laisse dans la plaie un petit morceau de potasse, et je couvre le tout d'agaric. Eau de tilleul, sirop de groseille, diète, pédiluves. Application d'eau de fleur de sureau animée d'eau-de-vie camphrée sur la tumeur.*)

Le 25, l'escharc, bien limitée, a 2 centimètres de large; son pourtour se perd sans transition dans la peau saine ; il n'existe ni bourrelet grisâtre, ni vésicules isolées ; même état du gonflement ; langue un peu blanche ; légère céphalalgie ; sommeil la nuit ; urines

abondantes et naturelles; peu d'appétit. (*Même prescription qu'hier; léger bouillon.*)

Le 26, augmentation légère du gonflement qui gagne l'oreille; en arrière, les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés et un peu douloureux; la commissure labiale est épaissie, dure et déjetée; la lèvre inférieure, doublée de volume, livide, engourdie, est aussi renversée; pas de vésicules; eschare enfoncée; inappétence; céphalalgie; insomnie; urine rouge et claire. (*Même prescription.*)

Les 27, 28 et jours suivants, les symptômes généraux disparaissent; la tuméfaction diminue peu à peu; les parties gonflées reprennent leur souplesse, et l'eschare, large d'une pièce de cinq centimes, se détache au bout d'une vingtaine de jours, sans trace de suppuration; elle est remplacée par une cicatrice arrondie, un peu saillante et rouge.

Obs. XI. — La nommée Vassor, jeune fille de 9 ans, demeurant vis-à-vis d'un mégissier, et embrassant souvent son oncle, qui est lui-même de cette profession, est prise, vers le 27 décembre 1841, d'un léger bouton vésiculeux au milieu du front; elle l'écorche bientôt, mais il se reproduit très-promptement. Je la vois le 30 au soir et je constate l'état suivant: Un bouton, large comme une forte lentille, se voit au milieu de la région frontale, à 2 centimètres de la racine du nez; il est arrondi; son centre déprimé est sec et d'un jaune foncé, son pourtour est formé par un cercle de petites vésicules jaunâtres très-bien limitées; il n'y a pas de tumeur charbonneuse. Léger gonflement circulaire, indolent, de 3 centimètres de largeur. En palpant la petite pustule, on sent qu'elle est dure profondément, et qu'elle s'enfonce de quelques millimètres dans les parties molles. Céphalalgie; pouls un peu fréquent, dépressible; appétit; pas de soif. (*Cautérisation après avoir enlevé avec la lancette quelques lamelles d'eschare; application d'eau de fleur de sureau; eau de groseille; pédiluve; bouillon; repos à la chambre.*) — 31. L'enfant a bien dormi; langue un peu blanche; légère accélération du pouls; pas de céphalalgie; inappétence; le gonflement n'a pas fait de progrès; le pourtour de l'eschare est garni d'un bourrelet grisâtre continu, sans vésicules isolées. (*Même prescription.*) — 2 janvier. Affaissement complet du gonflement, le cercle grisâtre est flétri; bon appétit, sommeil. Au bout d'un mois l'eschare se détache sans avoir fourni de suppuration; la cicatrice, large comme une forte lentille, est rouge et un peu saillante.

Obs. XII. — Le nommé Robillard, ouvrier mégissier, après avoir

travaillé des peaux de moutons morts du *sang*, est pris d'une légère démangeaison sous la gorge, accompagnée d'un petit bouton, qu'il écorche, parce qu'il occasionne un peu de démangeaison. Bientôt du gonflement survient. Il m'appelle le 27 février 1835, quatre à cinq jours après l'apparition du mal; je le trouve au lit, dans l'état suivant: A la partie supérieure et latérale gauche du larynx existe une tache brune, sèche, enfoncée, entourée d'un cercle de vésicules jaunâtres, le tout d'un décimètre de large. Le bouton est supporté par une tumeur ovalaire, dont le grand diamètre, qui est transversal, peut avoir 3 centimètres. Cette tumeur est d'un rouge lie de vin, elle s'enfonce assez profondément dans les chairs, qu'elle surmonte un peu. Une enflure considérable a lieu dans les parties voisines; la rougeur de la tumeur s'étend un peu au delà de celle-ci, le reste des téguments est d'un gris demi-transparent. Le malade n'accuse aucune douleur locale, il n'éprouve que de l'engourdissement dans les points affectés. Pouls fréquent, petit et dépressible; chaleur humide, langue blanche et sale; céphalalgie; faiblesse; quelques vomissements bilieux; urines rares; point de déjections alvines; soif, inappétence. (*Cautérisation profonde de 3 centimètres de large. Je laisse au fond de la plaie un petit morceau de potasse caustique. Applications de compresses toniques sur la tumeur; limonade, lavement.*)

Le 28, un cercle de vésicules isolées et distinctes s'est formé autour de l'eschare, le gonflement a presque doublé, la face est énorme, les paupières fermées, le nez très-épaté, les lèvres retournées, saillantes et d'un volume considérable, elles peuvent à peine se fermer; une salive épaisse et fétide coule de la bouche; de chaque côté on remarque un enfoncement notable, au niveau des régions malaires; la région sous-maxillaire forme un énorme bourrelet qui est séparé du menton par un sillon manifeste, et se perd en bas dans l'enflure du cou: celle-ci gagne inférieurement les mamelons, et en arrière la région cervicale postérieure. Difficulté à avaler notable, un peu d'oppression, mêmes symptômes généraux. (*Même prescription; en sus, sinapismes volants sur les extrémités, cautérisation des nouvelles vésicules.*)

Le 1er mars, délire la nuit, augmentation de l'oppression, difficulté extrême à avaler, petitesse et fréquence considérables du pouls, vomissements bilieux incessants, chaleur bien conservée, soif ardente, insatiable; des phlyctènes se reforment encore, le gonflement descend jusqu'aux parties génitales. (*Vomitif, infus. de*

tilleul, vin sucré, potion tonique, compresses de décoction de kina et d'eau-de-vie camphrée.)

Le 2, le malade est au plus bas: petitesse excessive et irrégularité du pouls, refroidissement des extrémités, qui se couvrent d'une sueur froide et gluante, oppression extrême, impossibilité d'avaler, délire calme, pas d'urine; le malade a à peine vomi. (*Même prescription qu'hier, sinapismes.*)

Le 3, la nuit a été un peu moins mauvaise, le malade s'est réchauffé. (*Même prescription.*)

Les 4, 5 et 6, amélioration graduelle, le gonflement diminue, les vésicules se dessèchent, la déglutition et la respiration deviennent faciles, le pouls se régularise et devient plus plein, un peu d'appétit. (*Eau rougie, bouillon, lavement, mêmes compresses.*)

Le 10 mars, le gonflement est borné au pourtour de la tumeur, les parties qui ont été tuméfiées sont ridées, jaunâtres et couvertes de squames d'épiderme desséché, là ou existaient des vésicules. Le malade se remet peu à peu et reprend son travail vers le 20 mars.

Obs. XIII. — Le nommé N..., mégissier laveur, éprouve une démangeaison aux paupières droites, accompagnée de gonflement sans rougeur; il continue à travailler deux jours, puis vient me voir le 29 juin 1834. Je trouve alors les paupières malades très-tuméfiées, pouvant à peine s'entr'ouvrir; elles ne sont nullement douloureuses, leur couleur est d'un gris bleuâtre, demi-transparent; aucun bouton ne les couvre. Cet ouvrier se plaint de mal de tête, son pouls est plein, mou et un peu fréquent, l'appétit est diminué: je l'engage à entrer à l'hôpital. (*Application d'eau de sureau, pédiluves, eau de groseille, bouillon.*)

Le lendemain 30 juin, le gonflement s'est communiqué à la joue, à la lèvre supérieure et au nez. Deux ou trois larges vésicules jaunâtres laissant suinter un liquide gélatineux de même couleur, qui se concrète en coulant, existent sur la paupière supérieure. Céphalalgie vive, insomnie, inappétence, envie de vomir, pouls très-fréquent, urines rares et rouges, déjections alvines nulles. (*Compresses animées d'eau-de-vie camphrée, sinapismes volants sur les extrémités inférieures, lavement, potion éthérée, diète absolue.*)

Les deux jours suivants, les accidents de toute nature augmentent, toutes les parties de la face deviennent énormément gonflées, les paupières du côté opposé ne peuvent s'ouvrir, le nez disparaît presque, la bouche offre la forme d'un *grouin*, forme que j'ai signalée ailleurs; les vésicules des paupières malades ont augmenté

de nombre et de volume; une large eschare ardoisée s'est montrée à la supérieure; délire furieux, on est obligé de lui mettre la camisole des fous. (*Cautérisation avec la potasse, même prescription.*)

Le 3 juillet, les symptômes morbides ont acquis une nouvelle intensité, le gonflement est descendu jusqu'au milieu du tronc, une large eschare occupe la paupière inférieure droite. (*Même prescription.*) Le 4, cessation du délire, diminution légère des autres symptômes. Le 8, le gonflement n'existe plus qu'autour des points primitivement affectés, les eschares se cernent; appétit. (*Potages, eau de groseille, compresses émollientes.*) Peu à peu les accidents se dissipent. Le malade peut reprendre ses travaux après vingt à vingt-cinq jours de maladie, il en est quitte pour un renversement complet de la paupière inférieure droite, avec formation, au bas de l'œil, d'un bourrelet sanglant, constitué par la conjonctive, bourrelet que j'essayai plusieurs fois d'extirper, mais qui se reproduisait toujours. La paupière supérieure n'a qu'une cicatrice étroite sans difformité sensible.

§ II. *Description générale.*

Symptômes, marche, terminaisons de la pustule maligne.

Après un temps d'incubation qui varie d'un à deux ou trois jours en général, on voit apparaître, sur le point où a été déposé le *virus charbonneux*, une petite tache rougeâtre, presque toujours foncée, accompagnée quelquefois de démangeaison, dans d'autres cas ne donnant lieu à aucune espèce de sensation. A cette tache, qui ressemble assez à une piqûre de puce et qui est fort éphémère, succède bientôt une petite vésicule un peu froncée, de même couleur, contenant une gouttelette de sérosité rousse. La vésicule ne succède pas toujours à une simple tache: il arrive parfois qu'elle est précédée d'un bouton solide, gros comme une forte tête d'épingle, de couleur plus ou moins brune et rose dans quelques cas. Lorsque la vésicule (1) est formée, qu'elle succède à une simple

(1) Il serait sans doute plus convenable de donner à la maladie qui nous occupe le nom de vésicule, plutôt que celui de pustule maligne, parce que le bouton qui la caractérise ne contient jamais de pus, mais toujours de la sérosité.

tache ou à un bouton solide, elle est constamment accompagnée d'un sentiment de prurit assez vif et quelquefois de frisson; mais elle est rarement très-douloureuse. Le malade ne manque pas alors d'écorcher la petite vessie en y portant involontairement l'ongle : la démangeaison cède le plus souvent pendant plusieurs heures après cette érosion, puis il se forme autour du bouton écorché, qui est sec et jaunâtre, un cercle presque toujours régulier de vésicules analogues à la première, bien que plus grandes. Au centre de ce cercle, qui n'occupe d'abord que quelques millimètres, on voit un petit enfoncement brunâtre dépouillé (1), formé par la peau sur laquelle reposait l'ampoule primitive, qui s'est mortifiée et constitue une eschare sèche et fort dure, occupant toute l'épaisseur du derme. Cette eschare s'agrandit peu à peu aux dépens de la partie interne du cercle vésiculeux; mais en dehors, des vésicules plus nombreuses et plus larges se forment encore de manière à constituer un bouton qui peut acquérir jusqu'à 2 centimètres et plus de largeur : son diamètre le plus ordinaire est de 7 à 8 millimètres.

Après 24 ou 48 heures, les chairs sur lesquelles repose la pustule maligne se gonflent, se durcissent et donnent naissance à une tumeur en forme d'aréole plus ou moins sensible, manquant rarement, le plus souvent arrondie, ovalaire dans quelques cas, de volume variable, qu'on sent s'enfoncer dans les parties molles en la déprimant avec le doigt : c'est ce que j'appellerai *tumeur charbonneuse*. Cette tumeur est surmontée de la pustule qui ne l'occupe presque jamais en totalité. Les portions qui ne sont pas recouvertes de vésicules sont ordinairement d'une teinte rouge livide, s'étendant plus ou moins loin sur les téguments voisins; elle s'élève un peu au-dessus des parties environnantes, quel que soit leur gonflement. La tuméfaction ne tarde pas à

(1) Il arrive cependant quelquefois que l'épiderme existe encore sur l'eschare (obs. 2 et 5); mais ce cas est de beaucoup le plus rare.

gagner de proche en proche. La peau, quelquefois rosée, d'autres fois d'un blanc bleuâtre, demi-transparent, ou bien encore d'un gris terne et jaunâtre, se couvre çà et là d'une éruption vésiculeuse analogue à celle du centre du mal, bien que plus ample. La partie moyenne de la tumeur se déprime davantage; enfin tout un membre, la tête entière, le tronc, ou plusieurs de ces parties peuvent simultanément acquérir un volume énorme. La pustule continuant à faire des progrès, la rougeur, lie-de-vin peut s'étendre à plusieurs centimètres au delà de la tumeur charbonneuse, et des vésicules se développer à un décimètre et plus de celle-ci. Ces dernières, surtout, lorsqu'elles sont éloignées, sont presque constamment précédées par un gonflement du derme de la même forme et de la même largeur à peu près que l'ampoule qui lui succède. Si à cette période de la maladie on palpe les parties tuméfiées, on les trouve d'une dureté si grande dans certaines circonstances, qu'on pourrait la comparer à celle d'un sein squirrheux. Cette dureté diminue à mesure qu'on s'éloigne du foyer morbide, les parties les plus externes sont même molles, tremblotantes et comme œdémateuses. Je n'ai jamais pu constater l'apparence emphysémateuse signalée par les auteurs, qui semblent tous s'être copiés en cela. La chaleur des parties malades, souvent très-vive et mordicante au début, diminue vers la fin de la maladie; celles-ci deviennent même alors entièrement froides.

Sur les membres, on observe constamment des traînées rouges, qui, partant du mal, se dirigent le long du trajet des lymphatiques superficiels, analogues en cela aux traînées inflammatoires qui se forment dans beaucoup d'autres cas; ce qui ne doit pas, par conséquent, faire admettre par cela seul, comme le font beaucoup de gens de nos campagnes, l'existence du charbon.

Tels sont les phénomènes extérieurs que présente cette affection dans sa marche. Mais l'organisme ne reste pas longtemps impassible au milieu de ces désordres locaux : même

avant que le gonflement n'ait gagné les parties qui avoisinent la tumeur, il y a déjà le plus souvent imprégnation constitutionnelle. Le malade éprouve de la lassitude, la tête devient douloureuse, la langue se couvre d'un enduit blanchâtre, plus ou moins épais, l'appétit diminue, le pouls est plein, un peu fréquent et mou. Dans des cas plus rares, ces accidents ne surviennent que lorsque déjà le mal est accompagné d'une tuméfaction assez considérable. (Obs. 9.)

Si la marche de la maladie n'est pas suspendue à temps, bientôt le gonflement s'étend de plus en plus, les parties sur lesquelles il siége deviennent prodigieusement tuméfiées, les phlyctènes augmentent en nombre, et l'eschare en largeur : la douleur, malgré cela, est presque nulle ; il y a seulement de la pesanteur, de l'engourdissement dans les organes affectés. Les symptômes généraux prennent un développement formidable, tels que pouls petit, fréquent, concentré, dépressible, irrégulier ; vomissements de matières bilieuses, jaunes, porracées, se répétant fréquemment ; soif vive, défaillances, tintement d'oreilles, somnolence ; urines rares, rouges et briquetées ; selles difficiles, d'autres fois, mais plus rarement, diarrhée très-fétide. La peau, d'abord chaude et halitueuse, se couvre d'une sueur froide et collante. La respiration est de plus en plus gênée. L'intelligence reste intacte dans la majorité des cas ; dans quelques-uns il survient un délire furieux.

A un degré plus avancé encore, le pouls cesse de battre aux artères de l'avant-bras, la peau est glacée et inondée de sueur froide, la voix éteinte, les téguments bleuâtres ; sentiment de chaleur brûlante au dedans du corps, soif inextinguible ; suffocation imminente, le malade ne peut rester assis sur son séant ; urines nulles ; anxiété inexprimable ; enfin la mort vient mettre un terme à cet affreux état, le plus souvent sans agonie.

Dans la description de la pustule maligne que l'on trouve dans les livres, on voit signalé, comme symptôme constant,

un délire sombre, précédant la mort. J'ai vu un certain nombre d'individus succomber à cette maladie : tous avaient conservé leur intelligence aussi intacte qu'elle peut l'être à un pareil moment. (J'en excepte toutefois l'individu qui fait le sujet de la première observation, lequel a évidemment succombé à une affection cérébrale.) J'ai encore constaté dans ces cas malheureux que les malades qui étaient près de finir offraient une analogie frappante avec ceux arrivés à la dernière période du choléra asiatique, quand les évacuations et les crampes ont cessé. Enfin, je dois répéter ici que je n'ai jamais vu, dans les phases les plus avancées de la pustule maligne, ces larges eschares envahissant toutes les parties molles d'un membre ou s'étendant considérablement eu largeur, signalées par tous ceux qui ont écrit sur cette affection. Il est vrai qu'alors les parties centrales ont acquis une teinte livide presque ardoisée et qu'elles sont couvertes d'un très-grand nombre de vésicules, laissant suinter souvent un ichor jaunâtre ou brunâtre; mais il n'y a pas là mortification, à proprement parler : on a peut-être pris pour des eschares naturelles celles qui étaient le résultat d'une cautérisation peu circonspecte.

La plupart des auteurs, depuis le mémoire publié sur cette matière à la fin du siècle dernier par Enaux et Chaussier, ont partagé la marche de la pustule maligne en quatre périodes, sans compter celle de l'incubation. Ces périodes, basées sur le développement plus ou moins marqué de l'état local, me semblent tout à fait arbitraires : elles reposent sur l'apparence de l'affection locale, dont l'état plus ou moins avancé est loin d'être toujours en rapport avec la gravité des symptômes généraux. J'ai toujours été surpris de ne pas voir, dans le dernier degré de la pustule maligne, ces vastes eschares occupant toute une portion de membre en largeur ou en profondeur, qu'on donne comme caractéristiques de la quatrième période. Doit-on l'attribuer aux variétés que cette affection présente suivant les localités, ou bien, ce que je suis porté à

admettre, à ce que l'on a souvent pris pour le résultat spontané du mal ce qui n'était que celui de son traitement, c'est-à-dire d'une cautérisation trop étendue, comme j'ai été quelquefois à même de le reconnaître? En effet, les parties voisines de la tumeur se sphacèlent avec la plus grande facilité sous le plus léger contact du caustique, ce qui doit engager à agir avec beaucoup de circonspection dans le cas où on peut craindre l'extension de la mortification.

L'observation attentive des faits me porte à admettre seulement deux périodes bien distinctes dans la marche de la pustule maligne ; la première commence avec l'apparition du point malin primitif, et finit avec la manifestation des symptômes généraux; je l'appellerai *période locale* ou *première période*. La seconde, que je désignerai sous le nom de *période d'imprégnation* ou *d'intoxication*, commence avec les premiers symptômes généraux, et ne finit qu'avec la mort ou la guérison. Cette distinction, outre sa rationnalité, est encore très-importante relativement au pronostic à tirer, et surtout au traitement.

Rien n'est plus variable que la marche de la pustule maligne ; elle peut se terminer par la mort au bout de deux ou trois jours, ou durer jusqu'au quatorzième. La première période est ordinairement la plus courte : je l'ai vue se prolonger jusqu'au cinquième jour. La seconde varie de trente-six heures à huit ou neuf jours.

Cette affection, abandonnée à elle-même, se terminerait-elle toujours par la mort? je ne le pense pas. J'ai vu, en effet, des cas où, bien qu'elle eût été méconnue, prise pour un érysipèle ou pour toute autre chose, la maladie n'en était pas moins arrivée à une période décroissante. Pourtant, il faut le dire, ces cas heureux seraient rares si on n'avait recours de bonne heure, ou au moins à une époque pas trop avancée de la période d'intoxication, à une cautérisation suffisante pour détruire le mal dans son foyer central.

Lorsque l'affection charbonneuse tend à diminuer, soit par les seules forces réactives de la nature, soit sous l'influence d'un traitement convenable, si elle n'est qu'arrivée à la première période, le gonflement, quand il existe, disparaît bientôt, la croûte noire formée par l'eschare se soulève peu à peu et finit par se détacher complétement au bout de deux ou trois semaines, sans fournir, le plus souvent, de suppuration: il reste une cicatrice rouge, peu saillante, qui ne pâlit qu'au bout de plusieurs années. Dans le cas, au contraire, où les symptômes généraux ont acquis une certaine gravité, on sent le pouls redevenir régulier et plus plein, une chaleur fébrile, accompagnée souvent d'une douce moiteur et d'une teinte rosée des téguments voisins de la tumeur, se manifeste. Cet état réactionnaire annonce la victoire de l'économie sur le principe septique: quelquefois même une véritable inflammation suppurative a lieu, et il se forme un abcès au voisinage du charbon. Les autres fonctions reviennent aussi peu à peu et simultanément à leur type normal. Le temps nécessaire à la disparition des accidents varie suivant leur intensité et suivant les sujets. Souvent la marche rétrograde du mal est très-lente : sept à huit jours et plus sont nécessaires pour que les symptômes internes auxquels il donne lieu disparaissent; d'autres fois, ils cessent plus rapidement. J'ai observé souvent que, lorsque les phénomènes morbides continuaient à marcher malgré l'application des remèdes convenables, ce n'était que vers le neuvième jour que survenait d'abord un arrêt, puis une diminution plus ou moins rapide de tous les symptômes.

Lors même que la pustule maligne a une terminaison fâcheuse, il y a fréquemment quelques mouvements réactionnaires incomplets, qui n'ont pas assez d'énergie pour éliminer le virus septique, et qui, cependant, annoncent un effort du principe conservateur pour arriver à cette fin. On doit penser que, si le mal fait de grands progrès avant de décroître, l'état local doit mettre un temps considérable à disparaître, temps

en rapport avec le gonflement et l'étendue des eschares; il reste même souvent une sorte d'œdème dans les parties malades, qui ne cesse qu'au bout de plusieurs semaines; la peau conserve longtemps une teinte jaunâtre et comme ecchymosée. Quant à la plaie, elle est d'autant plus longue à se cicatriser qu'elle est plus large, plus profonde et plus irrégulière.

L'occasion de faire des recherches anatomiques sur les cadavres de ceux qui ont succombé à la pustule maligne est rare : trois fois seulement j'ai pu pratiquer l'autopsie d'individus qui en étaient morts à l'hôpital. On conçoit *a priori* le peu d'enseignements que peut fournir cet examen. Voici du reste ce que j'ai constaté en général dans ces trois cas : L'eschare ne pénétrait guère que de quelques millimètres au delà de l'épaisseur de la peau, elle était déprimée, coriace, noire et sèche. Les tissus voisins, surtout ceux qui formaient la tumeur et que l'eschare surmontait, avaient une couleur jaunâtre, passant au brun; elles criaient sous le scalpel presque autant que du tissu squirrheux; à la circonférence, il n'y avait qu'un œdème dont la sérosité jaunâtre était comme combinée aux tissus organiques. Le sang, dans le cœur et les gros vaisseaux, était fluide et très-noir; une fois j'ai trouvé un caillot jaunâtre, mollasse, à peine fibrineux, dans le ventricule droit.

Les cadavres des individus qui ont succombé à la pustule maligne ont la propriété de se décomposer avec la plus grande facilité; en quelques heures ils deviennent énormes par la grande quantité de gaz putrides qui s'y développent. Il est probable que l'inoculation des liquides ou des solides qui les constituent, inoculés chez les animaux vivants, reproduiraient l'affection charbonneuse; jusqu'à présent, je ne sache pas qu'on ait tenté cette expérience.

Variétés que peut offrir la pustule maligne dans son siége et dans ses résultats, suivant qu'elle occupe telle ou telle partie du corps.

Le plus ordinairement on ne rencontre qu'une seule pustule maligne ; cependant il n'est pas rare d'en observer deux, quelquefois trois à la fois : je n'en ai jamais vu un plus grand nombre. Dans la plupart des cas, elles sont rapprochées, mais elles peuvent être très-éloignées, au bras et à la tête, par exemple. Leur apparition est habituellement simultanée, et le danger est, on le conçoit, d'autant plus grand, qu'elles sont plus multipliées.

La maladie offre des variétés sensibles suivant les points du corps où elle se manifeste. Ces points sont, dans l'immense majorité des cas, ainsi que nous le dirons en traitant de l'étiologie du charbon, les parties habituellement découvertes, et pouvant par cela être mises facilement en rapport avec les nombreux véhicules du virus malin.

Sur le crâne, où elle est peu commune, elle s'accompagne d'un gonflement qui peut être assez considérable, s'étendre à la face et même au cou. Les cicatrices qu'elle laisse après elle sont peu sensibles, à peine doit-on mentionner l'alopécie légère et bornée qui en résulte. Mais une circonstance très-fâcheuse dans ces cas, c'est le voisinage de l'encéphale : j'ai vu (1re obs.) la mort survenir en très-peu de temps, et sans qu'il y ait eu à peine de gonflement, par transport métastatique sur le cerveau.

La face est, on peut dire, le siége de prédilection de la pustule maligne ; toutes ses parties y sont également exposées. Dans quelque point qu'elle s'y développe, le gonflement y fait de rapides progrès et peut devenir prodigieux, se porter même en peu de jours jusqu'à la partie inférieure du tronc : les paupières forment bientôt deux bourrelets considérables, séparés par une fente transversale étroite. Si la pustule y

siége ou qu'elle en soit voisine, de nombreuses vésicules d'un assez fort volume s'y élèvent. Ces vésicules laissent suinter un ichor jaunâtre, melliforme, se concrétant assez facilement, et d'une odeur fade et nauséeuse. D'abord molles, d'une teinte bleuâtre, demi-transparente, très-rarement rosée, les paupières deviennent en beaucoup de points livides; de larges eschares irrégulières, ardoisées, s'y développent, mais seulement sur la paupière malade et quelquefois sur sa congénère, jamais sur celles du côté opposé, bien que, dans certains cas, il y ait quelques vésicules. Dans ces circonstances, la tumeur palpébrale peut acquérir le volume de la moitié, et plus, d'un œuf de poule; elle est très-dure, on y voit au milieu une fente que les plus grands efforts des malades ne peuvent agrandir; en écartant avec force les paupières, on reconnaît qu'elles se touchent par une surface large et plate, au fond de laquelle on aperçoit quelquefois l'œil ecchymosé. Les eschares qui s'y forment n'occupent que l'épaisseur des téguments, au moins je n'ai jamais vu qu'elles aient envahi les cartilages tarses, et encore moins l'œil lui-même.

Lorsque le gonflement de la face devient général, le nez disparaît dans les trois quarts de son étendue : il n'y a plus d'apparent que son lobe qui s'aplatit, se redresse et se déjète à droite ou à gauche, suivant le lieu occupé par la pustule. Un ichor parfois assez abondant coule par les narines. Les lèvres, épaisses, saillantes, retournées, d'un rouge livide, proéminent plus ou moins et se dévient d'un côté ou de l'autre; elles simulent même, dans quelques cas, une sorte de *grouin.* L'ouverture buccale, ovalaire ou arrondie, ne peut plus se fermer; il s'en échappe constamment, surtout quand le malade parle, une salive épaisse et filante. L'haleine est ordinairement très-fétide. Les joues, prodigieusement boursouflées, présentent cependant une dépression constante au niveau de la partie postérieure de l'os malaire, au devant de l'arcade zygomatique. Le front peut devenir très-gonflé aussi;

il est alors bombé, et la tuméfaction diminue sensiblement vers la racine des cheveux: il y a même souvent dans ce point une rainure très-marquée, pour peu que la tête ait été couverte d'une coiffure même légère. J'entre peut-être ici dans des détails bien minutieux, mais on ne saurait mettre trop de soin à représenter aussi fidèlement que possible la physionomie d'une affection grave, décrite en général trop succinctement; ce qui fait qu'elle est fréquemment méconnue par des médecins même fort habiles, parce qu'ils ont trop peu d'occasions de la rencontrer.

Les difformités laissées par le charbon sur la figure sont presque toujours des plus désagréables. Aux paupières, si l'inférieure est attaquée même d'une manière légère, elle ne tarde pas à se renverser et à offrir un bourrelet rouge, boursouflé, sanglant, des plus pénibles à voir, formé par la conjonctive et le cartilage tarse renversé. Lorsque la paupière supérieure a été le siége du mal, il y a moins d'inconvénient; car ici, qu'on me pardonne cette expression, l'étoffe est considérable, relativement à la doublure, c'est-à-dire que la peau est bien plus étendue que la conjonctive; elle forme de nombreuses plicatures dont cette paupière peut, à la rigueur, se passer pour recouvrir l'œil: aussi, à moins que la déperdition de substance n'ait été portée fort loin, on n'observe qu'une cicatrice rougeâtre, peu saillante, à peine désagréable. Quand le mal s'est développé aux angles des yeux, il en résulte un rétrécissement de l'ouverture oculaire, qui peut même compliquer le renversement palpébral. Au nez, la difformité est peut-être plus repoussante encore, surtout si le lobe entier, ou sa plus grande partie, a été détruit: les narines et leur cloison s'ouvrent alors directement en devant, de manière à présenter l'aspect d'un nez de tête de mort. L'altération est moins sensible aux lèvres, pourtant leurs commissures peuvent être tiraillées, déjetées, ou bien elles sont plus ou moins renversées à leurs bords libres. Quant aux autres parties de la face, les cicatrices y sont en

général moins hideuses ; néanmoins, par leur boursouflement, leur couleur rouge, et les plicatures auxquelles elles donnent lieu, elles sont encore une cause d'altération notable dans les traits du visage.

Lorsque la pustule maligne a son siége au cou, la tuméfaction est très-souvent énorme : elle gagne la face par en haut et est séparée de celle-ci au niveau du menton par un sillon assez profond et toujours bien marqué; en bas, elle s'étend sur la poitrine et descend même jusque sur le ventre et les parties génitales; sur les côtés, elle se prolonge jusqu'à la partie postérieure de la région cervicale, de manière qu'il arrive souvent, dans ces cas, que la tête semble implantée directement sur le thorax et qu'il n'y a plus de cou. En outre, la compression plus ou moins forte du larynx et de l'œsophage donne lieu à des symptômes particuliers : le malade est souvent pris d'une difficulté extrême à respirer, et la déglutition peut devenir impossible ou presque impossible pendant un certain temps (obs. 12). Dans cette région, les cicatrices sont beaucoup moins difformes qu'à la face ; pourtant chez les femmes, pour peu qu'elles aient d'étendue, elles sont encore fort désagréables.

Sur le tronc, la pustule maligne est assez rare, elle n'y offre rien de particulier.

Aux membres, on observe presque constamment, ainsi que je l'ai déjà dit, des traînées inflammatoires qui suivent les faisceaux lymphatiques sous-cutanés. Si elle siége sur les mains ou sur les pieds, et que la cautérisation ait été peu ménagée, il peut en résulter une gêne plus ou moins grande dans l'usage de ces parties.

J'ai observé une fois un résultat qui, fort heureusement sans doute, devra se rencontrer bien rarement : c'est un tétanos mortel, développé pendant la convalescence d'une pustule maligne des paupières, chez un fermier d'un certain âge : cette fâcheuse complication, qui tenait plus à l'existence de la

plaie elle-même qu'à la cause qui y avait donné naissance, avait été provoquée, je crois, par une imprudence du malade, qui était allé uriner presque nu, dans sa cour, par une matinée très-fraîche de la fin d'octobre.

Il est une forme de pustule maligne qui n'a été signalée par aucun auteur que je sache, et que j'ai rencontrée cinq ou six fois dans ma pratique : cette affection charbonneuse consiste dans un gonflement pâle d'abord, mou, bleuâtre, demi-transparent et rarement rosé, des paupières. Il n'existe aucune douleur locale, à peine le malade ressent-il une légère démangeaison: au bout de deux, quelquefois trois jours, des vésicules se développent sur ces voiles membraneux, puis des eschares, et enfin tout l'appareil symptomatique, tant interne qu'externe, de la pustule charbonneuse la plus franche. Je proposerais, pour cette forme de maladie qui nous occupe, le nom d'*œdème malin* ou *charbonneux des paupières.* Dans ces cas, le virus charbonneux me paraît avoir été absorbé par la muqueuse oculaire, bien que celle-ci ne présente aucune trace de bouton (obs. 13).

Je vais maintenant passer en revue le diagnostic, le pronostic de la pustule maligne, et surtout son traitement.

(*La fin au prochain numéro.*)

NOTE SUR UNE ANOMALIE DU COEUR CHEZ UN ENFANT NOUVEAU-NÉ ;

Par M. THORE, *ancien interne des hôpitaux, membre de la Société anatomique.*

OBS. *Enfant âgé de* 11 *jours.* — *Pas de cyanose : dyspnée, toux sèche, suffocation au moment de l'ingestion des boissons.* — *Transposition de l'aorte qui est placée à droite ; l'artère pulmonaire et les deux appendices auriculaires à gauche.* — *Ventricule unique ; l'oreillette incomplétement divisée par une cloison mince et criblée de trous : un seul orifice auriculo-ventriculaire.* — *Canal artériel à l'état normal.*

Maque, enfant du sexe masculin, est né le 21 novembre 1842, et a été déposé le même jour à l'hospice des Enfants trouvés : il est mort le 2 décembre à la Crèche et sans avoir été soumis à notre observation; il n'avait, en effet, présenté aucun symptôme qui dût beaucoup attirer l'attention. Cependant les religieuses qui lui donnaient des soins avaient plusieurs fois remarqué chez lui une gêne notable dans la respiration, accompagnée d'une toux sèche et assez fréquente ; de plus, lorsqu'on le faisait boire, il était pris d'accès de suffocation qui duraient un certain temps, et pendant lesquels la face se colorait en rouge. Jamais la peau n'a présenté de coloration bleuâtre; mes questions ont été faites à ce sujet avec le plus grand soin, et j'ai acquis la certitude qu'à aucun moment on n'avait remarqué les signes de la cyanose; l'enfant était d'ailleurs assez bien constitué et de grande taille. Mort le 3 décembre, à 10 heures du matin. — Autopsie faite 24 heures après.

Habitude extérieure. — Taille 49 centimètres. Teinte ictérique très-prononcée ; endurcissement œdémateux, existant surtout aux membres inférieurs. Lorsque la peau est incisée au mollet, il s'écoule une certaine quantité de sérosité jaunâtre ; le tissu cellulaire sous-cutané est rempli par une sérosité gélatiniforme, assez abondante, interposée entre ses lamelles. Couleur violacée des pieds. Le cordon ombilical est tombé, et la cicatrice n'offre rien qui attire l'attention ; la peau qui l'entoure est pâle. Aucune trace d'érythème dans cet endroit.

Le point d'ossification du fémur, de forme circulaire et de 4 millimètres de diamètre, indique que l'enfant est né à terme.

§. *Thorax.* — En ouvrant le péricarde, on est frappé de la disposition anomale que présente le *cœur* à l'extérieur. L'aorte est placée tout à fait à droite, et naît dans le point où se trouve d'ordinaire l'artère pulmonaire; à droite, pas de trace d'appendice auriculaire, tandis qu'on en voit deux du côté gauche; il semble au premier abord qu'il n'existe point d'artère pulmonaire; elle se trouve masquée par l'aorte et les appendices. Ce singulier aspect ayant naturellement éveillé mon attention, je procède avec tout le soin possible à l'examen du cœur.

Il a la forme d'une gibecière : tout à fait arrondi inférieurement, il est aplati. Ses parois sont flasques et d'un rouge un peu livide. Son plus grand diamètre en largeur, mesuré à la base, est de 5 centimètres. Sa hauteur, prise au milieu, est de 4 centimètres, sans comprendre l'oreillette; sa face antérieure est disposée ainsi qu'il suit : tout à fait à droite, et dans l'angle que forme le ventricule, naît l'aorte qui décrit sa courbe comme à l'ordinaire, se dirige à gauche et en arrière ; après elle et sur un plan postérieur, l'artère pulmonaire; enfin, à l'angle gauche, les deux appendices auriculaires placés l'un après l'autre sur la même ligne. Ils naissent de la face antérieure de l'oreillette; ils ne sont point semblables, et se rapprochent assez de la forme normale. Le *droit*, qui naît immédiatement derrière, et à gauche de l'artère pulmonaire, plus large, plus volumineux, est recourbé sur lui-même, et forme un demi-cercle, dont la concavité regarde à droite, de manière à contourner les artères à leur origine, et la convexité à gauche; son sommet est arrondi. Le *gauche*, beaucoup plus mince et plus allongé, se termine par une pointe aiguë, et il est couvert de nombreuses dentelures, comme une crête de coq : il vient pendre beaucoup plus bas que l'autre, au devant de la face antérieure du ventricule. La face postérieure comprend la paroi du ventricule et l'oreillette, dans laquelle viennent s'ouvrir les veines caves et pulmonaires.

Le ventricule est divisé en deux parties, antérieure et postérieure, au moyen d'une coupe qui suit sa circonférence.

On voit qu'il n'existe qu'un seul ventricule, dont la hauteur, de l'orifice auriculo-ventriculaire à la pointe, est de 3 centimètres; il a la même forme que celle que nous avons indiquée pour le cœur ; sa face interne est tapissée de colonnes charnues, bien prononcées et assez nombreuses. L'une d'elles est placée entre l'ouverture de l'artère pulmonaire et celle de l'aorte : inférieurement et directement au-dessous de ce point, on trouve une saillie à peine

marquée, formée par une autre colonne charnue, rudiment très-imparfait de la cloison inter-ventriculaire; elle n'est point placée au milieu du ventricule, mais beaucoup plus à droite qu'à gauche : c'est dans cet endroit que vient s'ouvrir l'aorte.

Deux colonnes charnues, assez fortes, dont l'une est plus considérable, servent de point de départ à des cordelettes tendineuses, qui vont s'insérer à une valvule à deux pointes, disposée par rapport à l'orifice auriculo-ventriculaire unique et l'artère pulmonaire, comme la valvule mitrale l'est à l'égard de l'aorte et de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.

Epaisseur de la paroi du ventricule : à gauche, à la base, 5 millimètres, à la partie moyenne 4, au sommet 2; à droite, à la base, 2, à la partie moyenne, 2, au sommet, 2; l'épaisseur de la petite cloison rudimentaire est de 4 millimètres; le ventricule contient quelques caillots jaunâtres engagés dans les colonnes charnues, et se prolongeant dans l'oreillette.

Orifices. — En procédant de droite à gauche à l'intérieur du ventricule, on voit :

1° L'orifice aortique, régulier et circulaire ayant un diamètre de 1 centimètre, et muni de trois valvules sygmoïdes exactement disposées comme à l'état normal;

2° L'orifice de l'artère pulmonaire, séparé du précédent par le trousseau musculaire indiqué, et d'une épaisseur de 4 millimètres. Cet orifice est de forme ovalaire, ayant son plus grand diamètre en travers, 1 centimètre, et son plus petit dirigé d'arrière en avant, 6 millimètres. Il est, comme l'aorte, garni de trois valvules sygmoïdes régulièrement disposées;

3° L'orifice auriculo-ventriculaire, d'une largeur considérable circulaire, diamètre 18 millimètres; la valvule qui le forme est mince, transparente, très-souple, et rappelle, par sa forme et sa disposition, la valvule mitrale.

Oreillette. — Elle est placée surtout à gauche, et laisse à sa droite un espace occupé par les deux artères; elle est divisée en deux cavités, mais d'une manière fort incomplète. La partie droite est d'un tiers moins considérable que la gauche; elle reçoit en arrière la veine cave inférieure; par son angle supérieur, à droite, la veine cave descendante : celle-ci s'insère au moyen d'un infundibulum qui s'évase graduellement, et se continue avec l'oreillette sans limite bien marquée. A sa partie antérieure existe un orifice régulièrement circulaire, qui la fait communiquer avec l'appendice correspondant; la cavité de cet appendice est assez considérable,

et sa face interne est garnie de plusieurs bandelettes musculaires très-prononcées.

Dans la partie gauche de l'oreillette, qui est plus grande et dont l'intérieur offre aussi plusieurs bandelettes musculaires, on trouve en arrière l'insertion des quatre veines pulmonaires disposées par paires; inférieurement, l'ouverture auriculo-ventriculaire, et en avant l'entrée dans le second appendice: cet orifice est aussi circulaire, mais beaucoup plus petit que celui du côté droit.

La cloison qui sépare l'oreillette en deux parties est une toile d'une extrême finesse, qui représente un réseau à mailles très-petites, assez régulières, formées de filaments déliés. En avant et en bas, il existe deux ouvertures plus grandes de 6 à 8 millimètres de diamètre. Cette membrane est tendue sur un anneau musculaire assez épais : la cloison ainsi disposée ne pouvait s'opposer en aucune façon au passage du sang noir, et partant à son mélange avec le sang artériel.

Vaisseaux. — L'aorte naît à droite, et s'insère sur le ventricule au moyen de trois languettes qui sont très-marquées à l'extérieur, et tranchent, par leur couleur d'un rouge vif, sur le tissu musculaire qui est d'une teinte beaucoup plus foncée. Une artère coronaire naît de sa partie interne et un peu antérieure, se ramifie par quatre divisions sur la face antérieure du ventricule, et un rameau va se placer dans le sillon auriculo-ventriculaire. L'autre artère coronaire, moins considérable, naît en arrière, et se ramifie sur la face postérieure du ventricule.

L'aorte se dirige en haut, puis de droite à gauche, et après l'insertion du canal artériel, se recourbe en bas, et a dès lors les mêmes rapports qu'à l'état normal. Dans la courbe qu'elle décrit, elle est en rapport par son côté gauche avec l'artère pulmonaire. Son plus grand diamètre est de 12 millimètres.

L'artère pulmonaire naît immédiatement après l'aorte, et se trouve placée dans la concavité de la courbure qu'elle forme. A gauche, elle est embrassée par l'auricule droite, qui se contourne sur elle. Elle se divise comme à l'ordinaire en deux branches, après avoir donné naissance au canal artériel. Son diamètre est de 12 millimètres.

Le canal artériel est long de 1 centimètre, sa largeur est de 4 millimètres; il est largement ouvert et perméable, ses parois ont une très-faible épaisseur.

Le péricarde est disposé comme dans l'état ordinaire, et ses rapports avec le thorax et les poumons sont les mêmes.

Les poumons ont une teinte rosée ; ils crépitent bien, ne présentent aucune trace de congestion, sont parfaitement sains. Bronches vides ; leur muqueuse est pâle.

Le thymus n'offre rien qui mérite d'être noté ; il est d'un blanc rosé et d'une bonne consistance.

Cavité abdominale. — La veine ombilicale est volumineuse, et se présente sous la forme d'un gros cordon. Elle est remplie d'un pus jaunâtre, épais et bien lié. Son diamètre, avant qu'elle soit incisée et développée, est de 8 millimètres. Ses parois sont très-épaissies, d'un rose jaunâtre, non ramollies, et d'une bonne consistance. Au milieu du sillon transversal, cet état cesse brusquement : il n'existe pas de pus dans le canal veineux, mais on le retrouve dans la branche droite, ainsi que dans ses nombreuses ramifications. Le foie est peu volumineux, plutôt flasque que turgescent, d'un rouge sombre et brunâtre, de consistance ordinaire, peut-être légèrement ramolli ; à la coupe, on trouve les veines remplies d'un pus jaune verdâtre, épais, qui s'écoule en assez grande quantité. La vésicule contient un peu de bile jaune.

La rate est très-volumineuse (5 centimètres de hauteur sur 3 de largeur), d'un brun noirâtre, d'une consistance extrêmement ferme de forme allongée, et se terminant en pointe inférieurement.

Estomac : sa muqueuse offre çà et là de petites ecchymoses rosées et irrégulières ; elle est pâle, et donne des lambeaux de 7 ou 8 millimètres. Il est rempli d'une liquide jaunâtre.

La muqueuse de l'intestin est pâle, et donne dans le gros intestin des lambeaux de 1 centimètre. Il existe à 55 centimètres du cœcum un petit appendice iléal de forme conique.

Reins de forme très-mamelonnée ; la substance tubuleuse est d'un rouge sombre, et tranche avec la pâleur du reste de l'organe.

Cavité crânienne. — Le cerveau est pâle ; un peu d'œdème. On exprime, en le pressant, une certaine quantité de liquide incolore ; les vaisseaux des méninges et les sinus contiennent une faible quantité de sang.

L'observation qu'on vient de lire doit être rapprochée de celles que j'ai rapportées (voir *Archives*, nov. 1842) au sujet du vice de conformation du cœur, caractérisé par l'existence d'un seul ventricule et d'une seule oreillette. Les exem-

ples en sont assez rares, et j'ai pu à peine en réunir neuf ou dix qui fussent parfaitement authentiques : aussi je m'empresse de publier ce fait qu'un heureux hasard m'a permis de recueillir tout récemment, afin d'ajouter de nouveaux détails à cette affection encore peu étudiée.

J'avais, dans le travail indiqué, fait tous mes efforts pour rendre plus complète la description des symptômes de cette maladie, et en particulier de ceux que l'on peut tirer de la percussion et de l'auscultation, que j'avais notés avec soin. Cette fois il n'en a point été de même : je n'ai pu examiner l'enfant pendant la vie; mais j'ai obtenu des renseignements aussi exacts que possible, et j'ai appris d'abord que la cyanose n'avait jamais existé. La coloration violacée des pieds qu'on voyait sur le cadavre se rencontre trop fréquemment chez les nouveau-nés, pour qu'il soit permis d'y attacher de l'importance. Jamais les personnes qui ont donné des soins à l'enfant n'ont remarqué le moindre changement dans la coloration de la face et des parties le plus ordinairement affectées de cyanose. Il existait seulement une teinte ictérique très-prononcée et suffisamment justifiée par l'inflammation de la veine ombilicale et de ses ramifications hépatiques. Ainsi que je l'ai fait remarquer (*loc. cit.*), la cyanose a manqué dans la moitié des cas, et en particulier dans ceux dont MM. Valleix, Breschet et Wilson ont rapporté l'histoire. Il n'était pas besoin de ce nouvel exemple pour prouver combien est peu fondée l'opinion qui place la cause constante de la cyanose dans le mélange des deux espèces de sang.

Une toux sèche et fréquente, un peu de dyspnée, des accès de suffocation lors de l'ingestion des boissons, sont les seuls phénomènes qui aient été notés. S'il était permis d'aller au-devant des symptômes locaux qui auraient pu exister, et en particulier de ceux tirés de l'examen du cœur, je me croirais autorisé à dire que le résultat aurait été négatif. En effet, le cœur occupait la même situation qu'à l'état normal, avait

les mêmes rapports avec les poumons; son volume n'était pas augmenté : la percussion ne nous aurait donc rien appris. Dans le premier fait que j'ai recueilli, il existait un bruit de souffle très-marqué, dont je pense avoir trouvé l'explication dans le rétrécissement considérable de l'orifice auriculo-ventriculaire; ici, cet orifice, loin d'être rétréci, avait un diamètre beaucoup plus grand que celui qu'on trouve chez un enfant du même âge : il était de 18 millimètres, tandis que, chez des enfants présentant les mêmes conditions d'âge et de taille, il est de 10 à 13 millimètres pour l'orifice auriculo-ventriculaire droit, et de 9 à 12 pour le gauche.

Je n'insiste pas davantage sur ce point, qui ne permet que des suppositions, et je préfère m'arrêter plus longtemps sur la description anatomique. Cette anomalie peut être regardée comme un cœur simple, car il n'existait qu'un seul orifice auriculo-ventriculaire : cependant il y avait un commencement de séparation entre les deux parties de l'oreillette qui étaient divisées par une cloison d'une ténuité extrême et criblée d'une multitude de petits pertuis. Les troncs veineux qui apportaient le sang dans l'oreillette étaient disposés comme à l'ordinaire, les veines caves dans la portion droite, les veines pulmonaires dans la gauche. Ce qu'il y a de plus curieux à noter, c'est la disposition des appendices dont la forme rappelait celle des cœurs bien conformés, mais qui naissaient tous deux de la partie gauche du cœur, et étaient tous deux dirigés à droite. La cavité ventriculaire pouvait passer pour simple, bien qu'il existât un rudiment à peine perceptible de séparation : elle était spacieuse; ses parois étaient loin d'avoir l'épaisseur que nous avons notée dans notre premier fait.

L'anomalie dans l'insertion des gros vaisseaux est ce qui a surtout attiré notre attention. On ne voyait d'abord que l'aorte, qui naissait de la partie droite du ventricule, et qui, au lieu d'être placée derrière l'artère pulmonaire, la cachait complétement. Celle-ci, située plus à gauche, et sur un plan

postérieur, se comportait, à l'exception de sa direction tout à fait droitc, comme à l'état normal; il en était de même du canal artériel, qui était largement ouvert.

Au premier examen, je crus avoir affaire à cette anomalie non moins rare, qui consiste dans la transposition de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Baillie, Langstaff, Farre, Ticdemann, Dugès, et plus récemment M. Ducrest, en ont signalé des excmples. Dans tous les cas, excepté dans celui de Tiedemann, où il existait une petite perforation de la cloison, les ventricules étaient complétement séparés, mais il y avait persistance du trou de Botal et du canal artériel, car sans cette disposition, la vie était impossible. Ici l'anomalie était plus complexe, et les vaisseaux s'ouvraient dans une cavité unique, ce qui n'a point été observé jusqu'à présent, que je sache : elle réunit ainsi les deux types les plus rares, la transposition des artères et l'état de simplicité des cavités. Cette coïncidence rend d'ailleurs ce vice de conformation plus compatible avec une existence plus ou moins longue, et quoiqu'elle semble lui donner plus de gravité, elle pcrmet, incomplétement à la vérité, l'hématose, qui serait impossible dans le cas de simple transplantation des artères. Cela vient à l'appui de cette proposition, en apparence paradoxale, de M. Is. Geoffroy-Saint-Hilaire : « Qu'une anomalie, par cela même qu'elle devient plus grande et plus compliquée sous le rapport anatomique, peut devenir moins fâcheuse, et pour ainsi dire plus simple, sous le rapport physiologique. »

La question de la durée de l'existence n'est pas aussi facile à décider qu'on pourrait le croire au premier abord. J'ai fait voir que des individus ayant un cœur simple avaient vécu jusqu'à six et dix mois. Dans les cas de transposition des artères, si quelques-uns ont succombé dans les premiers jours de l'existence, il en est d'autres qui ont vécu deux mois (Baillie), deux mois et demi (Langstaff), cinq mois (Farre), et ce dernier aurait pu dépasser ce terme, car il succomba à

une variole, et non à l'affection du cœur. Il y a peu de temps, le docteur Hildebrand n'a-t-il pas trouvé, chez une jeune fille morte à l'âge de 7 ans, l'aorte et l'artère pulmonaire insérées sur le ventricule droit?

Dans le fait qui nous occupe, nous voyons que l'enfant est vigoureux, bien constitué, et de grande taille, qu'à peine il a offert quelques symptômes qui puissent se rattacher au vice de conformation du cœur : il est tout simple d'attribuer la mort à la phlébite ombilicale qui s'était propagée jusque dans l'épaisseur du foie.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et thérapeutique médicales.

Tænia (*Résultats généraux fournis par l'observation de* 206 *malades affectés de*); par M. Wawruch, de Vienne. — Le ver solitaire est si souvent encore rebelle aux nombreux moyens dirigés contre lui, qu'il nous paraît intéressant de publier les résultats obtenus par l'observation d'un nombre de malades beaucoup plus grand que celui qu'on avait réuni jusqu'alors. Bien que la plupart de ces résultats soit connus, nous trouverons, et leur confirmation, et quelques autres particularités intéressantes. Dans l'espace de vingt ans, M. Wawruch, médecin de l'hôpital des Teigneux, à Vienne, eut à traiter, sur 3,864 malades, 206 affectés du ver solitaire. De ces 206 malades, 71 étaient du sexe masculin, et 135 du sexe féminin. Le plus âgé était un homme de 54 ans, et le plus jeune une petite fille de 3 ans et demi; le plus grand nombre avait de 15 à 40 ans. Le tænia ne se présenta jamais chez les femmes après l'âge de retour, et chez les hommes il n'y eut que deux cas après 50 ans. M. Wawruch a pu vérifier l'assertion de M. Reinlein, qui affirmait que les individus qui passaient leur vie dans les cuisines ou dans les boucheries étaient principalement affectés; car il y avait sur les 206, 1 cuisinier, 52 cuisinières, plusieurs bouchers, et 11 gros mangeurs de viande. Parmi les causes

prédisposantes, le séjour aux environs du Danube et dans les lieux bas et humides est en première ligne; parmi les aliments, c'est le mauvais pain, les farineux, le beurre, le fromage, les pommes de terre altérées, mais surtout les viandes altérées de mouton et de porc, et l'usage d'eau de mauvaise qualité. La plupart des malades avaient eu dans leur enfance des vers lombrics ou autres. Il n'a été fait aucune remarque relativement à l'hérédité. Le retard de la menstruation a été une cause, ou plutôt une coïncidence fréquente.

Voici le résumé des symptômes qui ont été notés : céphalalgie frontale obtuse; vertiges; bourdonnements d'oreilles; amour de la musique; yeux ternes, cernés; œdème des paupières; dilatation des pupilles; mouvements fréquents et convulsifs des yeux; alternatives de pâleur et de rougeur du visage; pâleur des lèvres; mouvements particuliers du nez et de la bouche; amaigrissement; alternatives d'anorexie et d'appétit dévorant; malacia; haleine forte, nauséeuse; langue chargée; crachotement, et vomissement, le matin, de mucosités très-liquides; chatouillement au nez, à l'anus et à la vulve; grincement des dents, surtout pendant le sommeil; constriction du cou; développement du bas-ventre; gargouillement, élancements et pincements vers l'ombilic; sensation marquée le matin d'un corps étranger mobile dans les intestins; diminution de tous ces symptômes par l'usage des farineux, de pain chaud, de café; mélancolie, tristesse et développement de plusieurs maladies nerveuses, si la maladie se prolonge; enfin, expulsion de quelques lambeaux du ver intestinal.

La durée de cette affection a varié de quelques mois à 35 ans. Presque dans tous les cas, le ver intestinal était le *Tænia solium;* trois fois seulement, chez un Livonien, un Bavarois et un Russe, on eut affaire au *Bothriocephalus latus.*

Traitement. — Ces 206 malades furent traités d'après une seule et même méthode, modifiée seulement, mais d'une manière insignifiante, par des circonstances individuelles ou extérieures. Le commencement du traitement était subordonné à certaines conditions. Ainsi, chez les femmes, ce ne devait être que cinq à six jours après la menstruation; il fallait, de plus, être assuré que le ver avait acquis un certain développement, les plus jeunes étant très-difficiles à expulser, et cette certitude était fournie par les fragments que rendaient les malades. Dans six cas, où le traitement détermina l'expulsion de vers lombrics avec ou sans lambeaux de tænia, celui-ci résista à toute la médication. Il était im-

portant aussi que le malade n'eût pas pris récemment de purgatifs drastiques; car, dans ces cas, la médication déterminait des accidents gastro-intestinaux. La meilleure saison était l'hiver ou l'été, par une température sèche et une constitution médicale inflammatoire.

Le traitement était divisé en trois temps : 1° de préparation, 2° d'expulsion, 3° après l'expulsion.

1° Le traitement de préparation consistait à faire prendre au malade, pendant quatre à cinq jours, une décoction tenant en solution 20 grains de sel ammoniac, et à ne lui laisser prendre, pendant le même espace de temps, que trois soupes claires par jour pour toute alimentation. Chez huit malades, ce premier temps du traitement suffit pour chasser le ver. Il est, du reste, important à observer rigoureusement, sous peine d'insuccès.

2° Le traitement d'expulsion commençait de grand matin, afin que son action fût finie à la nuit. La veille, on faisait prendre un lavement au malade. Le jour du traitement, on commençait à lui faire prendre une soupe grasse non salée; une heure après, on administrait 2 onces d'huile de ricin fraîchement préparée. Cette huile était prise seule ou dans du bouillon, en deux doses, dans l'intervalle desquelles on faisait prendre de demi-gros à 2 gros de poudre de fougère mâle. La prise de poudre de fougère devait être répétée deux et même trois fois; en même temps on administrait au malade des lavements de lait avec de l'huile. Assez longtemps après la dernière dose de poudre de fougère, on donnait un purgatif drastique avec parties égales de calomel, gomme gutte, et sucre, à la dose de 2 à 8 grains : une seule dose était quelquefois suffisante pour faire expulser le ver; d'autres fois il fallait la répéter deux à trois fois. Il arrivait aussi, mais rarement, que tous ces médicaments étaient sans effet : on obtenait alors un succès complet en faisant prendre au malade quelques onces d'eau laxative, avec le sulfate de soude. Dans la plupart des cas, l'expulsion du ver eut lieu de une à douze heures; mais quelquefois aussi seulement deux, quatre ou douze jours après le dernier drastique. Le tænia était ordinairement rendu dans une selle, ou pelotonné (et c'était le cas le plus heureux); rarement il sortait seul, et doucement, par l'anus. Dans les cas les plus malheureux, il ne sortait que quelques articulations, mais le plus souvent de une à vingt aunes. Chez deux malades, il sortit deux vers de développement différent; chez un autre il en sortit trois, et chez un quatrième, enfin, quatre très-jeunes. M. Wawruch examina attentivement ces vers,

et dit avoir reconnu qu'ils étaient pourvus de suçoirs béants. Il cite à l'appui de son opinion ce fait curieux dans lequel il observa un tænia si fortement adhérent à la paroi interne de l'intestin, qu'on ne put l'en détacher qu'avec beaucoup de peine.

Dans ces derniers temps, la poudre de fougère a été remplacée avec avantage par la silicine, à la dose de 2 à 6 grains toutes les deux heures. L'administration de ce dernier médicament a offert cette particularité que les vers étaient expulsés par lambeaux et déchirés.

3° Le traitement après l'expulsion consiste dans l'emploi d'émollients à l'extérieur et à l'intérieur : les narcotiques et les antiphlogistiques sont rarement indiqués. L'accident le plus sérieux qui ait compliqué cette médication est le vomissement. Si celui-ci n'était pas accompagné de diarrhée, il n'y avait jamais alors expulsion du ver : du reste, celui-ci ne s'est jamais trouvé dans les matières du vomissement; malgré ce vomissement, on pouvait revenir à plusieurs reprises à l'emploi des drastiques sans danger pour le malade. Une jeune fille qui avait déjà plusieurs fois avorté niait effrontément une nouvelle grossesse, quand elle fut soumise au traitement : il survint des vomissements, des douleurs à l'hypogastre, et un écoulement de sang par la vulve, mais sans avortement. Le tænia fut expulsé au bout de quelques heures, et c'est alors seulement qu'elle avoua une grossesse de deux mois. La récidive du ver solitaire fut observée vingt-six fois sur les 206 cas; chez 20 individus, il se reproduisit deux fois; chez 5, trois fois; et chez 1 seul, quatre fois. Ces reproductions eurent lieu en 2, 4 mois, 1 et 2 ans. En général, la guérison était définitive quand le malade ne rendait pas de fragments de ver dix semaines après l'expulsion. Sur ces 206 individus, 151 furent complétement guéris; des 55 autres, 17 ne furent soumis à aucun traitement; chez 19, le traitement fut subitement interrompu; chez les 19 autres, il y avait des complications de lombrics ou d'inflammation qui ne permirent pas de donner suite à la méthode. M. Wawruch termine son travail en appelant l'attention sur ce fait, que, de 206 malades, 3 seulement présentèrent le *Bothriocephalus latus*, et tous les autres, le *Tænia solium*. Il attribue cette particularité à des influences de localité, et appuie son assertion du fait suivant : Un orfèvre de Genève avait déjà été affecté de la maladie vermineuse dans son pays; il expulsa un bothriocéphale. Il vint s'établir à Vienne, et deux années après il eut un tænia. (*OEsterreich. med. Jahrbuch*. 1841, n° 2.)

Typhus d'Angleterre (*Recherches statistiques et anatomo-pathologiques sur le*) ; par le docteur Reid. — Dans ce mémoire, qui est remarquable par l'exactitude précise des recherches et la rigueur des conclusions, qualités habituelles des travaux du docteur Reid, sont consignées quelques propositions curieuses. D'après une statistique qui porte sur douze années et sur plus de 3,000 individus atteints de *fever* ou de *febricule* (c'est-à-dire *cas douteux*), le professeur écossais montre combien la mortalité varie suivant les époques, et sans qu'on puisse en donner la raison : c'est ainsi que, dans les mois de septembre 1839 et 1840, la mortalité moyenne a été seulement de 4,72 pour cent, tandis qu'en décembre des mêmes années, elle s'est élevée jusqu'à 19,78 pour cent. Ce chiffre des morts a varié aussi considérablement suivant l'âge : d'environ 7 pour cent de 1 à 10 ans, il a été à peine de 3 pour cent de 10 à 15 ans ; à peu près de 9 pour cent de 20 à 30 ans ; de 20 pour cent de 30 à 40 ans, il s'est élevé jusqu'à près de 50 pour cent de 60 à 75 ans.

La fréquence du *typhus fever* dans le dernier tiers de la vie, de 50 à 75 ans (215 cas sur 3,450), montre la différence qui existe entre cette affection et notre fièvre typhoïde. L'examen des lésions anatomiques démontre le même fait : voici les résultats du docteur Reid relativement aux altérations intestinales. Dans 91 autopsies pratiquées avec le plus grand soin, les plaques de Peyer et les glandes de Brunner furent trouvées six fois non visibles à l'œil nu ; dix-sept fois à peine visibles ; quatre fois distinctes, mais sans séparation tranchée d'avec les autres parties de la muqueuse ; huit fois nettement distinctes ; quarante-quatre fois ni rouges ni saillantes ; six fois saillantes, mais sans ulcération ; six fois saillantes et ulcérées. Le professeur écossais, rapprochant cette statistique de 91 cas de 41 autres faits publiés par lui antérieurement, déclare avoir trouvé sur le nombre total huit fois seulement l'altération des plaques caractéristiques de la fièvre typhoïde de Paris. Les recherches des médecins modernes nous ont appris qu'en Angleterre les deux maladies, le typhus et la fièvre typhoïde, existent simultanément : les chiffres du docteur Reid mettent parfaitement en relief le degré comparatif de fréquence de ces deux affections. Un autre fait très-curieux ressort de ses observations, c'est que les individus chez lesquels il a rencontré les lésions propres à la fièvre typhoïde n'étaient point d'Edimbourg, mais de villes plus ou moins éloignées ; de sorte que, d'après son observation personnelle, notre fièvre typhoïde *n'existerait point à Edimbourg* ; tandis qu'elle

se montre à Linlithgow, Arstruther, et d'autres parties du Fifeshire (à quelques lieues d'Edimbourg). (*London and Edinburgh monthly journal of medical science.* Août 1842.)

Typhus sporadique (*Obs. d'un cas de*) ; par le docteur Bureau. — Sous ce titre, M. Bureau présente une observation extrêmement remarquable, et dont les exemples sont bien rares. Nous ne pouvons mieux faire que d'en présenter une analyse détaillée.

Un jeune homme de 16 ans, d'une bonne santé habituelle, bien logé, bien nourri, ne faisant pas d'excès, alla, quelques jours avant sa maladie, visiter un de ses amis, que l'on disait atteint de la fièvre muqueuse. Le dimanche suivant, après une course pendant laquelle il fut constamment couvert de sueur, il rentra le soir accablé de fatigue. Le lendemain et le surlendemain il reprit ses occupations, sans éprouver autre chose qu'une courbature.

Le troisième jour, la courbature augmentant, il survient des douleurs dans les membres, avec une soif vive qu'il ne peut satisfaire, parce que, dit-il, les boissons ne passent pas. Perte de l'appétit, agitation violente, céphalalgie la nuit suivante. Le lendemain, faiblesse extrême, céphalalgie générale, point de côté dans la région splénique, violente agitation, soif intense.

Le malade, examiné le soir, fut trouvé dans l'état suivant : agitation excessive ; il se roule dans son lit, il n'entend les paroles qu'on lui adresse que lorsqu'on élève fortement la voix ; stupeur profonde, yeux fermés, ne s'ouvrant que quand on insiste pour obtenir une réponse. Le malade ne prononce que quelques mots incohérents et mal articulés, et reconnaît à peine les personnes qui l'entourent. Vomissements abondants de matière glaireuse et visqueuse, soif vive, langue blanche et sèche, ventre un peu douloureux, et sécrétion urinaire suspendue, vessie vide. En découvrant le malade, on voit son corps couvert, dans presque toute son étendue, d'une multitude de sugillations, véritables ecchymoses semblables à celles produites par des coups de fouet ; il y en a très-peu au cou et pas du tout à la face. Au milieu de ces ecchymoses on voit de véritables pétéchies, et en même temps rougeur presque exanthématique sur toute la surface de la peau, et principalement aux extrémités. Chaleur âcre et brûlante, douleur excessive des membres, s'exaspérant par le contact ; tête couverte d'une sueur abondante et froide, pouls très-fréquent et dur sans être plein. Dans la nuit, la déglutition devient impossible.

Le lendemain, coma, tremblotement involontaire, contraction tétanique des muscles du cou, langue fuligineuse, diarrhée abondante et fétide, pouls petit et très-fréquent, intelligence abolie, ecchymoses et pétéchies plus nombreuses, larges plaques rouges érythémateuses. Le lendemain, jour de la mort, ces plaques prennent une couleur livide. L'autopsie ne peut être faite. (*Mém. de la Soc. médic. de Lyon*, tom. 1, 1842.)

Cette observation est, comme on le voit, fort curieuse; mais s'agissait-il bien d'un véritable typhus? Plusieurs raisons s'opposent à ce qu'on admette sans réserve cette manière de voir. La marche de la maladie n'est point celle du typhus, telle qu'elle a été observée par les autres auteurs. Nous y voyons, en effet, un malaise persister pendant plusieurs jours, et les symptômes graves ne se déclarer que peu à peu. Dans le typhus, la maladie marche bien plus rapidement. Chez ce sujet, il est vrai, il y a eu ces premiers jours un grand sentiment de fatigue qui a continué les jours suivants; mais on en reconnaît facilement la cause dans les courses forcées du jour précédent. Dans le typhus, au contraire, un accablement assez prononcé se déclare dès le début, et il va ensuite en augmentant. La deuxième différence se trouve dans cette dysphagie si grande éprouvée par le malade dès le premier jour de la maladie : c'est un symptôme qui n'appartient pas au typhus, et il est fort remarquable que l'auteur de l'observation ait négligé de nous donner la description de l'état du pharynx. Enfin, l'exanthème cutané diffère de celui du typhus par cette rougeur générale si vive, et par ces plaques érythémateuses où existait une chaleur brûlante. Toutes ces raisons nous font élever des doutes sérieux sur l'existence d'un vrai typhus dans ce cas. Mais quelle était donc cette affection? Ayant égard à la période de malaise qui a duré trois ou quatre jours, à la dysphagie, qui nous porte à admettre l'existence d'une angine, et enfin à la rougeur générale et aux plaques érythémateuses, nous serions porté à regarder ce fait comme un de ces exanthèmes hémorrhagiques d'une extrême gravité que l'on a quelquefois occasion d'observer, et parmi ces exanthèmes, celui auquel s'applique le mieux les symptômes précédents, c'est la *scarlatine*.

Méningite tuberculeuse (*Obs. de*). — On trouve dans le *Journal de la Société de médecine de Nantes* plusieurs observations de méningite tuberculeuse. La plus remarquable est celle qui a été communiquée par M. Bonamy, et qui a été recueillie chez un jeune homme de 25 ans.

Ce sujet, qui présentait depuis quelque temps une maladie du cœur, fut pris d'une pleurésie du côté droit, qui, vers la fin, se compliqua d'une pneumonie du côté gauche; de plus, il était affecté d'une péricardite ancienne. Vers la fin de son existence, il eut tous les jours des abcès épileptiformes, pendant lesquels il perdait connaissance durant quelques minutes: la face devenait violacée, et les bras étaient agités de violentes convulsions. Après la mort, on trouva : 1° à la partie moyenne et postérieure de la face convexe de l'hémisphère droit du cerveau, des masses tuberculeuses de couleur bleue, grisâtre, et ayant la consistance du tubercule cru: ces masses existaient au milieu de quelques anfractuosités et dans le tissu de la pie-mère. Au-dessous, la pulpe cérébrale était ramollie. On trouvait encore de ces masses tuberculeuses à la partie inférieure des lobes cérébraux, aux bords et sur la face supérieure du cervelet. 2° Une adhérence du péricarde au cœur, et une hypertrophie considérable de cet organe. 3° Un épanchement de sérosité, des adhérences anciennes dans la plèvre droite; une hépatisation rouge du poumon gauche; point de tubercules dans les poumons, mais beaucoup dans les ganglions bronchiques; enfin, un commencement d'ulcération dans la trachée, et deux ulcérations dans le larynx sur les cordes vocales. (*Journal de la Société de méd. de la Loire-Infér.*, 82e livraison, 1842.)

Ce fait est remarquable d'abord par l'absence de délire chez ce malade: les accidents cérébraux se sont bornés à des attaques épileptiformes avec convulsions violentes suivies d'agitations plus ou moins marquées; mais ce n'est pas là la stupeur et le subdelirium que présentent les sujets affectés de dégénérescence tuberculeuse. Y aurait-il là une exception, ou, dans les derniers jours de l'existence, l'état des facultés intellectuelles n'aurait-il pas été constaté bien exactement? c'est ce qu'il ne nous est pas possible de décider.

La deuxième circonstance remarquable, c'est l'existence de ces tubercules dans les ganglions bronchiques et dans la pie-mère, sans qu'on en ait trouvé dans le poumon. Ce fait est d'autant plus extraordinaire qu'on a bien de la peine à expliquer les symptômes observés chez ce malade, et la marche de sa maladie, autrement que par l'existence d'une phthisie pulmonaire compliquée de pleurésie et de pneumonie. Quelquefois, dans des cas semblables, les tubercules sont disséminés en petit nombre dans le poumon, et comme ces organes présentent d'autres lésions, il est difficile de découvrir ces productions morbides : il est donc à regretter que

traités de pathologie. Delpech, le premier, en 1816, attira sur elle M. Bonamy n'ait pas exposé avec plus de détail l'examen cadavérique des poumons de ce malade.

Croup (*Emphysème pulmonaire compliquant un*); obs. par M. Peyraud. — Chez un jeune enfant de 3 ans et demi, M. P. observa une laryngite pseudomembraneuse qui envahit le pharynx et le larynx. L'enfant succomba après neuf jours de maladie, et la poitrine ayant été ouverte 36 heures après la mort, M. Peyraud dit avoir trouvé un emphysème *cellulaire* très-développé dans les deux poumons; et même dans quelques points, ajoute-t-il, l'air séparait la plèvre du parenchyme et courait sous le doigt qui la comprimait. (*Mém. de la Soc. méd. d'émulation de Lyon.* 1er vol., 1842.)

Y a-t-il eu réellement, dans ce cas, rupture des cellules aériennes? la chose est possible, mais n'est pas parfaitement démontrée. L'auteur ne s'est pas demandé si la production de l'air n'aurait pas eu lieu pendant les 36 heures qui se sont écoulées entre la mort et l'ouverture de la poitrine; et sa description, beaucoup trop laconique, ne permet pas d'entrer dans une discussion plus approfondie.

Pellagre (*Histoire d'un cas de—observé à l'hôpital Saint-Louis*); par M. Roussel. — On sait que cette maladie n'avait pas encore été observée en France. Peut-être quelques cas avaient-ils passé inaperçus, mais il est certain qu'ils ont dû être fort rares; car tout le monde connaît le soin avec lequel les maladies de la peau ont été étudiées à l'hôpital Saint-Louis dans ces dernières années. Le cas recueilli par M. Roussel a donc un intérêt des plus grands, et mérite que nous le rapportions avec quelques détails.

Le sujet de l'observation est une fille âgée de 23 ans, qui, jusqu'aux deux dernières années de son existence, avait joui d'une bonne santé. Elle perdit alors très-rapidement, et sans cause connue, l'appétit et les forces. Bientôt il se joignit à ces symptômes des maux d'estomac, des vomissements, de la diarrhée, et enfin des rougeurs sur le dos des mains et sur le front, qui persistèrent pendant tout l'été. Les vomissements cessèrent bientôt; mais le dévoiement ne diminua que pendant l'automne. L'hiver et le printemps furent assez calmes; mais au commencement de l'été elle devint enceinte, et les anciens symptômes revinrent, et de plus de violents maux de reins, des fourmillements dans les membres inférieurs, de l'enflure aux chevilles, le soir. Au pourtour des sourcils et à la racine du nez, la malade éprouvait quelques déman-

geaisons, et il se détachait de ses joues, lorsqu'elle se grattait, un grand nombre de pellicules. Bientôt, à la base du cou, il se montra une tache d'un rouge pâle, de la grandeur d'une pièce de 5 francs, dont le frottement détachait de petites écailles minces et blanchâtres. Dépérissement et faiblesse plus marquée que l'année précédente, tristesse profonde, dégoût pour le travail et toute espèce d'exercice.

Elle accouche au septième mois de sa grossesse environ, sans accident. Quelques mois après, le visage, les mains, la partie supérieure de la poitrine, se couvrent de taches rouges, luisantes, accompagnées de cuissons, surtout aux mains. Les autres symptômes, moins les vomissements, persistent. Bientôt, la peau paraît sèche et chaude dans toute l'étendue du corps; une rougeur plus ou moins intense occupe différents points de la face, du dos, des mains et des pieds; la peau y paraît fendillée, et il s'en détache des fragments d'épiderme grisâtre et terne. Sur les doigts, la couche épidermique offre un aspect parcheminé et paraît cassante, terreuse, très-épaissie; les gencives sont érodées, l'haleine fétide; le dévoiement persiste. Il y a des crampes et des douleurs brûlantes aux extrémités; inappétence; insomnies. Plus tard, délire violent et loquace qui dure plusieurs jours. Enfin la malade succombe, après une agonie paisible, dans un état d'émaciation extrême.

A l'autopsie, on n'a trouvé aucune altération digne de remarque, si ce n'est une adhérence de la pie-mère à la substance grise du cerveau, dont on enlevait des fragments en détachant la membrane. (*Revue médicale*, juillet 1842.)

Nous regrettons de ne pas pouvoir donner ici les réflexions de M. Roussel sur cette maladie si extraordinaire pour nous, et qu'il a eu l'occasion d'observer dans la Lombardie. Il prouve par des citations empruntées aux médecins qui se sont le plus occupés de cette matière, que l'affection dont il nous a donné la description était réellement une pellagre, et si on n'adoptait pas sa manière de voir, on serait fort embarrassé de donner un nom à cette affection, qui diffère à si haut degré des autres maladies de la peau que nous connaissons.

Pathologie chirurgicale.

MALADIES DES OS (*Recherches pour servir à l'étude des*); par M. Malespine, interne des hôpitaux. — L'affection tuberculeuse des os, bien que très-anciennement connue, était tombée dans un si profond oubli, qu'il n'était fait mention d'elle dans aucun de nos

l'attention des observateurs ; mais ce ne fut qu'à dater des travaux de MM. Nichet et Nélaton qu'elle prit définitivement place dans les cadres nosologiques. Après la description si précise qu'ils avaient donnée des lésions anatomiques de cette maladie, il était difficile, en effet, de méconnaître les caractères du tubercule, et il n'était plus permis de le confondre avec la nécrose ou la carie. Cependant, il vient de paraître dans la *Revue médicale* un mémoire qui, renversant tout ce qui a été dit sur l'affection tuberculeuse, met en question son existence même, et ne la regarde que comme le résultat d'une nécrose parvenue à sa dernière période. Suivant l'auteur de ce travail, lorsqu'un os mortifié séjourne au sein de tissus organisés, il est entouré des conditions les plus favorables à sa décomposition ; il est constamment baigné par le pus qui s'infiltre dans son épaisseur et détruit peu à peu la cohésion de ses parties constituantes. Si le foyer communique avec l'air extérieur, la matière purulente renfermée dans les aréoles du séquestre s'altère, la putréfaction s'empare des tissus organiques qui ont perdu la vie, et bientôt le séquestre est réduit à ses éléments terreux. Ainsi, chez les enfants, où la nécrose centrale est assez fréquente, la partie frappée de mort, dit-il, se détache, s'enkyste, et finit par disparaître en totalité ou en partie ; l'os partiellement altéré présente alors une cavité circonscrite, dans laquelle on trouve tantôt un séquestre dont la surface est ramollie, friable, facilement réductible en poussière, tantôt une collection purulente avec des débris terreux qui attestent une mortification partielle de l'os, et quelquefois enfin du pus, auquel ne se trouve combiné aucun fragment osseux. Voilà, d'après M. Malespine, les altérations que l'on a prises pour les caractères d'une affection tuberculeuse, et qui ne sont autre chose que le résultat des modifications successives dont un séquestre est susceptible.

Ces idées sur les divers changements qu'éprouvent les parties osseuses nécrosées s'écartent étrangement, comme on le voit, des opinions généralement reçues. Jusqu'à ce jour, on pensait qu'un os une fois nécrosé et isolé des parties vivantes n'était plus soumis à aucune cause de décomposition ; qu'un séquestre de tissus spongieux pouvait, en baignant dans le pus, se dépouiller des parties molles qui tapissent ses aréoles, mais non se dissoudre entièrement ; que sa charpente résistait à la macération ; que cette persistance de la trame osseuse était précisément le caractère anatomique différentiel de la nécrose et de la carie : et M. Malespine nous parle de séquestres *ramollis à leur surface ;* de séquestres ré-

duits à leurs éléments terreux, parce que la trame organique s'est putréfiée; de foyers purulents, où il n'existe plus de vestiges de séquestre, parce qu'il a été entièrement décomposé ! Mais, dans l'hypothèse même d'une désorganisation des molécules du séquestre par macération (ce que nous sommes loin d'admettre), que sont donc devenues, dans ce dernier cas, les parties que l'auteur appelle terreuses ? Ce phosphate de chaux ne s'est pas dissous dans le pus, et où donc est-il? De pareilles assertions, si contraires à ce qui a été observé de tout temps, exigeaient des preuves nombreuses, irrécusables, et voyons celles que donne l'auteur. Ce qui prouve que le séquestre a diminué, dit-il, c'est qu'il est contenu dans une cavité trop grande pour lui. — Mais le séquestre a pu rester toujours le même, et la cavité qui le contenait s'agrandir : n'est-ce pas ce qu'on a occasion d'observer tous les jours? Quand une portion d'os est frappée de mort, le travail d'élimination ne se fait pas aux dépens des parties mortes, mais des parties vivantes, qui seules sont susceptibles d'un travail d'absorption, et, dans une nécrose centrale, le travail d'absorption se fait aussi aux dépens des parties osseuses vivantes, mais le pus ne pouvant s'écouler au dehors enveloppe le séquestre, qui se trouve ainsi toujours contenu dans une cavité plus ou moins large. Si dans quelques cas cette cavité est hors de toute proportion avec le séquestre, c'est simplement que le travail d'absorption nécessaire à séparer les parties d'os nécrosées s'est étendu; c'est que le pus tendant à se faire jour a détruit les parois de la poche dans laquelle il était contenu : le séquestre est toujours resté le même.

Nous ne pouvons admettre les opinions de M. Malespine sur la nécrose centrale des os, et nous sommes plus loin encore de partager les conclusions qu'il en tire, relativement à l'affection tuberculeuse. Pour lui, ces masses que l'on rencontre avec l'aspect de pus semi-concret, homogène, sans résidus osseux, ne sont autre chose qu'une nécrose parvenue à sa dernière période, et c'est leur donner *une dénomination vicieuse que de les appeler des tubercules crétacés ;* quant au tubercule cru, il ne l'a jamais rencontré. Donc, sans nier la bonne foi de ceux qui ont admis le tubercule des os, il pense seulement qu'ils ont été trompés par les apparences ; qu'ils ont pris pour une affection réelle les effets d'une maladie dont on ne connaissait pas les caractères; enfin, pour tout dire, que l'affection tuberculeuse n'existe pas. Et d'abord, l'auteur prouve-t-il que ce que l'on désigne sous le nom de tubercule crétacé n'est pas du tubercule crétacé? Il prétend que cette ma-

tière purulente, concrète, homogène, sans résidu osseux, est le reste d'un séquestre nécrosé. Mais pourquoi rencontre-t-on cette matière dans les poumons où il n'y a pas de séquestre? Quels sont les caractères à l'aide desquels on reconnait que cette matière diffère du véritable tubercule? Voilà ce qu'il fallait dire, et ce que l'auteur ne dit pas. Puis il ajoute qu'il n'a jamais rencontré dans les os le tubercule à son point de départ, la granulation grise....; cela prouve seulement que d'autres ont été plus heureux que lui. Ce qui tendrait à nous le faire croire, c'est qu'il nous semble n'avoir pas parfaitement compris ce qu'ont dit MM. Nichet et Nélaton, sur l'affection tuberculeuse. Nous citons le passage suivant, extrait du mémoire de M. Malespine: « Placé dans l'épaisseur d'un os, un tubercule agit comme un corps étranger, et détermine un travail fluxionnaire sur toutes les parties adjacentes. D'abord, il entraîne l'injection et ensuite le gonflement ou l'hypertrophie des lamelles qui le circonscrivent. Bientôt les aréoles de tissus spongieux se rétrécissent, et sont, pour ainsi dire, comblées par la tuméfaction de la membrane médullaire. Au bout d'un certain temps, lorsque la période de suppuration arrive, l'os s'infiltre de matière purulente et présente des taches grisâtres ou jaunâtres, demi-transparentes ou opaques; mais ces taches, quelle que soit la nuance de leur coloration, se manifestent à l'occasion du tubercule; elles reconnaissent pour cause la phlegmasie déterminée par la présence de ce corps étranger. C'est ainsi que j'explique, dans les circonstances supposées, l'infiltration à laquelle on a donné un nom spécial. » Ce que M. Malespine décrit ainsi, c'est l'ostéite, que jamais M. Nélaton n'a niée, et qui ne ressemble en rien à l'infiltration tuberculeuse. Dans l'une, il y a tous les caractères d'une phlegmasie, dans l'autre, il y a un simple dépôt dans les cellules osseuses de matière transparente ou opaque, et s'il survient une phlegmasie, ce n'est que dans les parties voisines, pour limiter la partie malade. Dans l'ostéite, il se fait une sécrétion purulente, et dans l'infiltration tuberculeuse, la matière purulente n'est autre chose que le tubercule ramolli. Quelques lignes plus loin, M. Malespine ajoute: *Comment M. Nélaton a-t-il fait pour s'assurer que, dans certains cas, l'infiltrationt uberculeuse précède l'apparition du tubercule enkysté?* C'est qu'en effet M. Nélaton n'a point écrit cela. Il a dit que, dans quelques cas, la portion d'os infiltrée de tubercule, une fois nécrosée, pouvait être contenue dans un kyste semblable à ceux que l'on rencontre dans le tubercule enkysté, mais non qu'elle précédait le *tubercule enkysté*, car, dans celui-ci, la granulation grise se déve-

loppe aux dépens du tissu osseux, qui finit par disparaître entièrement, pour faire place à une masse blanchâtre, homogène, sans séquestre, tandis que, dans l'infiltration tuberculeuse, il y a toujours un séquestre. Ce sont deux formes de l'affection tuberculeuse que l'on rencontre quelquefois ensemble, mais qui ne se succèdent jamais.

Dans un autre chapitre sur la raréfaction du tissu osseux, l'auteur va plus loin, et prétend que M. Nélaton a renversé lui-même la théorie du tubercule des os, dans le passage suivant: « Bien que, dans l'infiltration tuberculeuse, dit M. Nélaton, il y ait ordinairement hypertrophie des lamelles osseuses, il arrive quelquefois que, dans des cas de tumeur blanche de l'articulation tibio-tarsienne ou du poignet, on rencontre des os infiltrés de matière tuberculeuse ramollie, et qui présentent, malgré cela, *une extrême friabilité*. » Et il ajoute: « Cela est-il une contradiction avec ce que j'ai avancé sur la condensation du tissu osseux dans les cas d'infiltration tuberculeuse? Je ne le pense pas. L'identité d'altération n'est ici qu'apparente. Dans le premier cas, l'infiltration forme l'essence de la maladie; dans le second, elle n'en est qu'un accident. En effet, si on ne se borne pas à un examen superficiel, on reconnaîtra d'abord que les autres os du tarse ou du carpe, bien qu'exempts d'infiltration tuberculeuse, présentent la même raréfaction de tissu; il est donc probable que cette raréfaction préexiste à l'infiltration. » Rien n'est plus simple, ce nous semble, que cette explication. L'apparence même d'une contradiction ne saurait se rencontrer dans ces lignes. Pourtant, M. Malespine trouve que l'explication de la raréfaction est *incomplète*, *insuffisante :* et en quoi incomplète? qu'il aurait fallu dire si cette raréfaction était primitive ou consécutive: et M. Nélaton n'a-t-il pas dit qu'elle préexistait à l'infiltration? Enfin, il aurait voulu que M. Nélaton discutât la nature de cette raréfaction, sa gravité, sa curabilité, et cela pour éviter de se trouver en contradiction avec lui-même. Si M. Nélaton eût suivi cette marche, on n'aurait pas manqué de lui reprocher, et avec raison, d'être sorti de son sujet.

Un dernier point sur lequel nous insisterons en terminant, c'est que M. Malespine admet les taches grisâtres ou opaques des os, les séquestres renfermés dans des kystes, la matière homogène, jaunâtre, sans parcelles d'os, toutes altérations que MM. Nélaton et Nichet avaient décrites. Il est d'accord avec eux sur l'existence des faits, mais non sur leur interprétation, et cela, selon nous, parce qu'il confond deux altérations qui se rencontrent assez souvent

ensemble, quoique bien différentes : l'ostéite et le tubercule des os. (*Revue médicale*, 1842.)

Toxicologie. — Pharmacologie.

Cyanure de potassium (*Du*); par M. Orfila. — Le cyanure de potassium, si souvent employé dans les arts, et substitué souvent aussi en médecine à l'acide cyanhydrique (hydrocyanique), dont il partage les propriétés, a été, de la part de M. Orfila, le sujet de recherches intéressantes pour la toxicologie et la thérapeutique. Ces recherches, dont les détails ont été communiqués au *Journal de chimie médicale et de toxicologie* (nº de janvier 1843), doivent faire partie de la nouvelle édition du *Traité de toxicologie* que ce professeur se propose de publier. Voici les conséquences déduites par l'auteur des expériences et des observations qui forment la base de son travail.

1° Le cyanure de potassium préparé, soit par le procédé de Wigers (en faisant arriver de l'acide cyanhydrique dans une dissolution de potasse pure), soit en calcinant le cyanure jaune de potassium et de fer (procédé approchant de celui du *Codex*), est un poison excessivement énergique, capable d'occasionner une mort prompte à la dose de quelques centigrammes, et il agit exactement comme l'acide cyanhydrique.

2° Le prétendu cyanure de potassium obtenu en calcinant la chair musculaire desséchée avec de la potasse, tel qu'il est débité par certains fabricants de produits chimiques et par quelques pharmaciens, contient à peine du cyanure; il est en grande partie formé de carbonate de potasse, de chlorures, etc.; il est peu vénéneux, et exerce sur l'économie animale la même action que le *carbonate de potasse*. On conçoit dès lors qu'un pareil cyanure, administré par des médecins à la dose de quelques centigrammes, ne doive produire aucun des résultats heureux qu'ils espéraient obtenir. Tout porte à croire que ce corps a été préparé avec un excès d'alcali, et l'on sait que dans ce cas le cyanure de potassium se transforme, à une chaleur rouge, en ammoniaque et en formiate de potasse, et que celui-ci ne tarde pas à passer à l'état de carbonate de potasse.

3° S'il est vrai qu'une dissolution aqueuse *concentrée* de cyanure de potassium se décompose en ammoniaque et en formiate de potasse, lorsqu'on l'a fait bouillir en vaisseaux clos, cette décompo-

sition s'opère pourtant assez lentement pour que le sel ne soit pas entièrement altéré après une ébullition de trois heures et demie (expér. 8e);

4° Il en est de même du cyanure de potassium que l'on a fait bouillir pendant huit heures dans une *grande quantité* d'eau et avec le *contact* de l'air (expér. 6e et 7e);

5° Si le cyanure de potassium est décomposé par l'action simultanée de l'eau et de l'acide carbonique contenue dans l'air, lorsqu'il est en contact avec cet agent, cette décomposition n'est complète qu'au bout d'un temps assez long, puisqu'après quatorze jours, du cyanure de potassium qui avait été presque entièrement liquéfié par l'humidité atmosphérique, conservait encore des propriétés toxiques énergiques (expér. 9e);

6° Les chimistes et les médecins ont évidemment exagéré les inconvénients qu'il pouvait y avoir, soit à traiter le cyanure de potassium par l'eau et à faire évaporer rapidement la dissolution, soit à déboucher souvent les flacons dans lesquels ce sel est renfermé, parce qu'il résulte des expériences qui précèdent que, dans ces diverses circonstances, le sel ne s'altère que très-lentement et partiellement.

Ainsi donc, comme l'a démontré M. Orfila, il est extrêmement important de savoir qu'il existe deux sortes de cyanure de potassium, l'un d'une énergie extrême, l'autre, sinon inerte, du moins doué de propriétés toxiques bien différentes, et qu'en outre, le cyanure de potassium le plus actif, au moment où il vient d'être préparé, peut perdre en partie ses propriétés délétères, s'il est ancien et s'il a été exposé pendant longtemps à l'influence de l'air humide, ou bien si, étant récent, on l'a fait bouillir pendant quelques heures avec de l'eau.

Nous reproduisons ici deux observations rapportées par l'auteur, et qui montrent les dangers de cette variation dans les propriétés du médicament administré sous le nom de cyanure de potassium.

Obs. Ire.—Un malade atteint d'une névralgie du tronc prit successivement, et en plusieurs jours, quatre lavements préparés chacun avec 200 grammes d'eau et 30 centigrammes de cyanure de potassium *humecté* ou *en bouillie*. Il ne fut pas incommodé. Un cinquième lavement, donné trente-six heures après le quatrième, fut préparé avec la même dose de cyanure *bien sec*. Le malade mourut au bout d'une heure, après avoir éprouvé les symptômes suivants: convulsions générales, battements de cœur, respiration lente et

difficile, refroidissement des membres, dilatation des pupilles, yeux fixes.

Obs. II. — On lit dans la *Gazette des tribunaux* du 15 décembre 1842 que, le 29 mars de la même année, M. Macé, médecin, prescrivit à M. L. une potion composée de 4 grammes de cyanure de potassium, de 64 grammes d'eau de fleur d'oranger, et de 15 grammes de sirop ; le malade devait prendre 3 cuillerées par jour de ce médicament : dès la première prise, il fut comme foudroyé et mourut au bout de trois quarts d'heure environ.

Strychnine (*Effets de la*); par M. Girl, de Lindau. — J..., âgé de 64 ans, robuste et bien constitué, fut pris, en 1841, d'une attaque d'apoplexie, de laquelle il résulta une hémiplégie complète du côté droit, de la difficulté dans la parole et dans la déglutition, et une gêne persistante des mouvements de la respiration. Après un emploi méthodique de la saignée, des purgatifs, on eut recours à la strychnine. Ce médicament fut administré à la dose de $\frac{1}{8}$ à $\frac{1}{4}$ de grain par jour. Dans les premiers jours, il ne survint aucun phénomène, mais quand le malade eut pris environ 3 grains, il fut pris d'une vive douleur dans le côté paralysé, douleur qui depuis le pied s'étendait jusqu'au même côté de la face, en suivant les irradiations du nerf facial. Les muscles de la cuisse étaient le siége d'un léger tremblement continu ; le pied était maintenu involontairement fléchi sur la jambe. Tous ces phénomènes n'existaient que du côté paralysé ; le côté sain n'offrit aucun symptôme anormal pendant toute la durée du traitement. Le pouls était plein et lent, et la face très-injectée, violacée. Au bout d'une heure, tous ces phénomènes disparurent, et firent place à une abondante transpiration qui dura deux heures. Pendant les deux jours qui suivirent ce premier accès, on administra au malade, dont les excrétions alvines étaient difficiles, un purgatif formé par la rhubarbe, tout en continuant à lui faire prendre la strychnine à la dose de $\frac{1}{8}$ de grain, deux fois par jour. A la quatrième prise, la face devint rouge, livide ; les muscles de cette région furent pris de petits mouvements convulsifs, de manière à en rendre l'aspect difforme. En même temps il s'établit un tremblement très-violent de la cuisse paralysée. Ces symptômes cessèrent au bout d'une demi-heure, où survint une transpiration poisseuse. Depuis lors, cette transpiration fut continuelle, et n'offrit plus que des intermissions irrégulières, tout en restant néanmoins peu abondante. Pendant six jours, des doses de strychnine à $\frac{1}{8}$ de grain ne produisirent aucun effet ;

à $1/6$ de grain il survint des convulsions. Ce $1/6$ de grain, continué pendant trois jours, donna lieu à des mouvements convulsifs violents dans les muscles de la face et dans l'extrémité inférieure paralysée. Cependant, dans les intermittences qui succédaient à ces accès de convulsions, on remarquait que le côté paralysé reprenait de la force et de la motilité, en un mot, l'amélioration était évidente. La strychnine fut suspendue pendant cinq jours, et les transpirations cessèrent en même temps. Puis, au bout de ce temps, on donna $1/6$ de grain du médicament qui n'amena pas de résultat; une deuxième dose fut administrée au bout de quinze heures, il survint des convulsions. Trois jours après, ces convulsions revinrent spontanément, bien que le malade n'eût pas pris de médicament; elles durèrent une demi-heure, et furent suivies d'une abondante transpiration. C'est la première fois qu'elles survenaient en dehors de l'influence immédiate de la strychnine; mais elles revinrent ainsi et spontanément trois fois dans l'espace de huit jours. On continua pendant deux mois à administrer de la strychnine à la dose de $1/6$ à $1/3$ de grain, en mettant entre chaque prise l'espace de cinq jours. Au bout de ce temps, la motilité était revenue dans la cuisse, que le malade pouvait soulever; l'extension et la flexion des orteils se faisaient sans difficulté. Les traits de la face avaient repris leur expression normale, et la parole et la déglutition étaient redevenues complétement libres; mais le bras et l'avant-bras demeurèrent paralysés à un aussi haut degré qu'immédiatement après l'attaque. Bien que l'on eût cessé l'administration de la strychnine, il survint encore de temps en temps, pendant deux mois, des tremblements involontaires dans la cuisse paralysée; plus tard revinrent aussi, et assez régulièrement, les transpirations, dont la venue était toujours précédée par de la douleur et des tiraillements dans les parties paralysées. Deux années après l'attaque, les tremblements revinrent encore, mais plus violents, sans toutefois amener d'amendement particulier ni faire avancer la guérison. (*Jahrb. der ærtzlichen Vereins zu München*, vol. 3.)

Les particularités fort curieuses que signale M. Girl dans son observation ne sont pas indiquées dans les auteurs de Matière médicale, et il croit devoir attribuer cette omission à ce que, en général, on ne persévère pas longtemps dans l'administration de la strychnine, et à ce que l'on donne quelquefois concurremment des médicaments qui peuvent en altérer ou en diminuer les effets. Il pense d'ailleurs que ce médicament, appelé à rendre de

grands services dans la plupart des paralysies, est plus utile administré à l'intérieur que par la méthode endermique, comme on le fait généralement. M. Girl l'a souvent employé par cette dernière méthode, en donnant aux surfaces dénudées une étendue de 1 à 4 pouces, et en faisant absorber de ½ à 5 grains de médicament. Bien que les points où l'application du vésicatoire avait lieu fussent souvent très-riches en nerfs, jamais M. Girl n'a vu survenir ces mouvements convulsifs et les tremblements qui suivaient si rapidement l'administration interne du médicament. D'ailleurs, la méthode endermique a encore l'inconvénient de laisser souvent à sa suite des surfaces suppurantes qui ont de la difficulté à se cicatriser.

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 3 *janvier.* — **Dysenterie.** — M. Bricheteau fait un rapport sur un mémoire de M. Alquié, relatif à l'épidémie de dysenterie qui a régné à l'hôpital militaire de Versailles. M. Louis regrette que l'auteur n'ait pas mentionné l'état des ganglions mésentériques. Suivant M. Alquié, les lésions de l'intestin grêle auraient été très-communes; or, on sait qu'elles sont rares dans la dysenterie. M. Louis est porté à penser qu'il y a eu erreur de diagnostic, et que des cas de fièvre typhoïde ont été pris pour des cas de dysenterie. Sur l'observation de M. Bouillaud, qui partage les opinions de M. Louis sur la nature probable de la maladie, le mémoire, pour lequel on avait demandé l'impression, sera déposé purement et simplement dans les archives.

Syphilides.—M. Jolly, rapporteur, rend compte d'un travail sur les syphilides communiqué à l'Académie par M. Gibert. Suivant ce médecin, et d'après le témoignage à peu près unanime des auteurs qui ont traité la même question, les syphilides ont toujours été précédées d'accidents vénériens primitifs, et notamment de chancres. M. le rapporteur, d'accord avec M. Gibert, combat le procédé de l'inoculation appliqué au diagnostic des maladies syphilitiques, comme faux, insuffisant, dangereux même. M. Gibert partage les syphilides en huit espèces, dont les caractères sont basés sur les phénomènes extérieurs, et comme moyen de traitement préfère à toutes les autres médications les préparations mercurielles.

Séance du 10 *janvier.* — Cette séance a été entièrement consacrée

à une discussion d'hippiatrie sur l'état actuel de la cavalerie en France, et sur les moyens de l'améliorer. — Un rapport de M. Bérard, sur un nouvel instrument destiné à la ligature des polypes de l'utérus, n'a rien offert qui mérite une mention spéciale.

Séance du 17. — **Fièvre typhoïde** (*Effets du sulfate de quinine dans le traitement de la*). — M. Louis fait un rapport sur les recherches de M. Broqua relatives à l'emploi du sulfate de quinine administré d'une manière continue, et à toutes les périodes de la fièvre typhoïde. M. Louis passe en revue toutes les observations présentées par M. Broqua à l'appui de son opinion, et de cet examen rigoureux il tire les conclusions suivantes :

1° Les observations renfermées dans le mémoire de M. Broqua sont pour la plupart relatives à des affections aiguës ou chroniques autres que le typhus ou la fièvre typhoïde ;

2° Dans le petit nombre des cas où l'on avait réellement affaire à une affection typhoïde, l'efficacité du sulfate de quinine, donné à haute dose, d'une manière continue et à toutes les périodes de la maladie, est bien loin d'être démontrée.

Toutefois, il résulte de ces mêmes faits que le sulfate de quinine peut être administré dans les fièvres continues dans des proportions très-considérables, sans qu'il en résulte de graves inconvénients. Suivant M. Broqua, le médicament qu'il préconise aurait eu surtout de brillants résultats lors d'une épidémie de fièvre typhoïde qui aurait régné à Auch et à Mirande, tandis que, de l'aveu de tous les médecins qui pratiquent dans la même localité, aucune épidémie de ce genre n'a été observée. Un autre fait, également signalé par les médecins de Mirande, c'est que cette ville est entourée de marais, qu'il y règne souvent des affections intermittentes, et que même la plupart des affections aiguës revêtent, sous cette influence, un caractère périodique contre lequel le sulfate de quinine devient très-utile. (Remercîments, dépôt aux archives.)

M. Piorry rappelle que souvent, dans les fièvres typhoïdes, il y a hypertrophie de la rate avec certains caractères d'intermittences, et que les préparations de quinine font promptement justice de cette complication, mais sans entraver la marche de la maladie principale.

M. Martin Solon a essayé, sous les yeux mêmes de M. Broqua, le sulfate de quinine chez cinq sujets affectés de fièvres typhoïdes fort graves ; trois, c'est-à-dire plus de la moitié, ont succombé. A l'autopsie, on ne trouva ni dans les intestins ni dans l'estomac la moindre trace de phlégmasie qui attestât une action nuisible de

la part du sel de quinine. Et chez les sujets qui guérirent, le médicament ne parut exercer aucune influence sur l'heureuse terminaison de la maladie. M. Broqua avait prétendu que le sulfate de quinine jouissait d'une action manifeste contre les phlégmasies aiguës qui pouvaient compliquer la fièvre typhoïde; or, un des trois malades qui ont succombé était atteint de pleurésie, et le prétendu spécifique n'a nullement entravé la marche des accidents.

M. Ferrus a vu à Auch les intestins de plusieurs sujets morts après avoir été traités par M. Broqua, et sur lesquels on voyait des traces évidentes d'inflammation.

M. Bégin croit, contrairement à MM. Piorry et Martin Solon, que le sulfate de quinine à haute dose peut agir d'une manière fâcheuse sur le tube digestif.

M. Louis, en résumant la discussion, fait voir que les accidents signalés par M. Bégin tiennent probablement au mode d'administration du médicament. S'il est donné, même à haute dose, dissous à l'aide de l'acide sulfurique, dans une quantité assez considérable de véhicule, il ne donne lieu à aucune lésion du tube digestif.

Séance du 24 janvier. — M. Duval donne lecture d'un rapport favorable sur un travail de M. Talma, chirurgien-dentiste, et intitulé : *De quelques affections douloureuses de la tête, déterminées par l'exostose de la racine des dents.*

M. Voisin communique ensuite une note détaillée sur la *Formation nouvelle d'un service d'idiots à Bicêtre*, sur laquelle il appelle la sollicitude de l'Académie.

Séance du 31 janvier. — M. Dumas est élu dans la section de physique et de chimie médicale.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 2 janvier. — Arsenic (*Action physiologique et thérapeutique de l'*). — M. Gasparin donne communication des résultats d'une expérience curieuse, transmis par l'auteur lui-même, qui, depuis, les a consignés dans le *Bulletin de la Société d'agriculture du Gard*. M. Cambessèdes avait un troupeau de moutons atteints de *pleurésie chronique ;* un grand nombre avaient succombé, et les

autres étaient dans une situation désespérée. Ayant ouï parler des succès obtenus, en pareil cas, au moyen de l'arsenic à haute dose, M. Cambessèdes fit prendre, à vingt de ces animaux, 32 *grammes d'acide arsénieux* en poudre mélangé avec le sel commun. Sur ces vingt bêtes, deux seulement moururent huit jours après l'administration du mélange, les dix-huit autres se rétablirent complétement. D'après ce succès, le même moyen fut mis en usage sur le reste du troupeau composé de près de cent têtes, et la perte totale ne fut que de sept. L'acide arsénieux, administré à des moutons en état de santé, n'a donné lieu à aucun accident, et, d'après les rapports qui ont été faits à M. Cambessèdes, cette substance offrirait la même innocuité sur les bœufs.

La nouveauté et l'importance de ces faits donnent lieu à diverses remarques de MM. Arago, Dumas, Duméril, Gay-Lussac et de Blainville, en conséquence desquelles l'Académie décide que des expériences sur l'action de l'arsenic donné à haute dose aux moutons, et, s'il y a lieu, à d'autres herbivores, seront exécutées immédiatement par la commission précédemment nommée pour l'examen des communications relatives à la recherche de l'arsenic, commission à laquelle seront adjoints MM. Magendie et de Gasparin.

Séance du 9 janvier. — ARSENIC (*Action physiologique de l'*). — M. Magendie rend compte, au nom de la commission nommée dans la précédente séance, des résultats obtenus dans les expériences qu'elle a entreprises. Deux moutons ont été soumis à l'action de l'acide arsénieux; ils étaient à jeun depuis quarante-huit heures, et provenaient d'un des abattoirs de Paris : tous deux sont morts après avoir avalé, l'un 10 et l'autre 20 grammes d'acide arsénieux, en deux doses égales, à vingt-quatre heures d'intervalle l'une de l'autre.

D'après une note de MM. Danger et Flandin sur le même sujet, la prétendue innocuité de l'acide arsénieux tiendrait à ce qu'il ne serait pas absorbé. Après avoir fait prendre à un mouton 16 grammes de ce poison en deux doses, à vingt-quatre heures de distance, la première de ces doses ayant seule été mélangée avec égale quantité de sel marin, ils ont cherché dans les urines et les fèces à reconnaître la présence de la matière toxique : très-abondante dans celles-ci, elle était en proportion insignifiante dans celles-là; il est donc peu surprenant que la santé de l'animal ne se trouvât pas altérée. Par opposition, 3 décigrammes d'acide arsénieux, déposés

sous la peau de la cuisse d'un autre mouton, ont été suivis d'accidents immédiats et toujours croissants : l'urine de cet animal s'est trouvée de plus en plus chargée d'arsenic. Dans une troisième expérience, un mouton a avalé 32 grammes d'acide arsénieux mêlé à une poignée de sel de cuisine; aussitôt après, il a éprouvé de fortes coliques, et, depuis ce moment, il a refusé toute nourriture. Les premières urines, rendues au bout de seize heures, contenaient une proportion notable d'arsenic, et les fèces en renfermaient une énorme quantité.

Enfin, M. Rognetta écrit qu'il résulte de ses expériences qu'un cheval tolère parfaitement 32 grammes d'acide arsénieux en poudre, ou 1 gramme de ce même acide en solution; il faut le double de ces doses, sous ces deux états, pour déterminer la mort. Des phénomènes semblables ont été reconnus chez d'autres animaux, comme le lapin. D'après cela, M. Rognetta pense que les bons effets obtenus par M. Cambessèdes avec 32 grammes d'acide en poudre eussent été déterminés avec une solution aqueuse de 1 gramme de ce même corps. Cette dose ne lui paraît pas énorme, eu égard à la *tolérance* établie par la maladie, dans laquelle l'acide arsénieux a agi comme remède *hyposthénisant* ou antiphlogistique.

Vaisseaux capillaires (*Écoulement des liquides dans les*). — Dans un mémoire présenté en 1835 à l'Académie, M. Poiseuille avait constaté que la surface interne des vaisseaux vivants est tapissée d'une couche mince de sérum en repos, sur laquelle glisse le sang qui y circule. Cette couche, par sa présence, détruit l'effet qui pourrait résulter d'un dépoli de la paroi : ce qui le prouve, c'est que la vitesse d'écoulement est la même dans un tube capillaire de verre enduit à l'intérieur de vernis de Spa étendu en couche lisse ou rugueuse. Il résulte de là que les phénomènes de mouvements observés sont, pour ainsi dire, affranchis de la nature des parois du tube, et ne se rapportent qu'aux actions réciproques des molécules fluides qui les parcourent. Aussi, les phénomènes d'écoulement offerts par les tubes inertes, quand on fait varier la nature des liquides, se retrouvent-ils dans les tubes organisés, soit morts, soit vivants. L'eau ou le sérum, par exemple, chargés de proportions déterminées de nitrate de potasse ou d'acétate d'ammoniaque, présentent une plus grande vitesse d'écoulement que dans le cas où on les emploie à l'état de pureté : le contraire a lieu après l'addition de l'alcool, qui retarde l'écoulement du liquide auquel on l'a ajouté. M. Poiseuille,

après avoir établi ces faits pour des tubes de verre, les a reproduits sur les capillaires privés de vie, et ensuite sur des animaux vivants. Il a employé le sérum de préférence à l'eau, qui, imbibant rapidement les parois des capillaires, ne tarde pas à rendre ceux-ci imperméables. La préparation de l'organe s'exécute de la manière suivante : on fait périr l'animal par hémorrhagie, et immédiatement après on injecte, par l'artère principale de l'organe sur lequel on veut expérimenter, une quantité suffisante de sérum à la température ambiante, pour chasser tous les globules contenus dans les capillaires; le retour, par la veine, du sérum exempt de teinte rougeâtre, annonce que l'expulsion des globules est complète. On laisse alors l'organe, qui reste dans sa situation normale, se mettre en équilibre de température avec le milieu ambiant, puis on engage dans l'artère l'extrémité inférieure du tube contenant le liquide en expérience. Ici, la pression est déterminée par le poids du liquide en mouvement, c'est une colonne de sérum d'environ 1835 millimètres de hauteur, équivalente à la pression du cœur gauche donnée par l'hémodynamètre; la quantité de liquide écoulé est de 90 à 100 centilitres. Dans trois expériences avec le sérum pur circulant dans la cuisse d'un chien du poids de 6 kilogrammes, la durée d'écoulement a été, en moyenne, de 62 secondes et un tiers. Après avoir ajouté au sérum un centième de nitrate de potasse, l'écoulement s'est opéré en moins de 51 secondes, moyenne de quatre expériences. Sur un autre chien du poids de 5 kilogrammes, le sérum pur circulant dans la cuisse a exigé près de 70 secondes pour son écoulement; il en a fallu 80 après l'addition d'un centième d'alcool à 95° étendu de son poids d'eau distillée. Pour les animaux vivants, M. Poiseuille a suivi le mode expérimental employé par M. Héring, lequel consiste à injecter, dans une des veines jugulaires d'un cheval, du prussiate ferruré de potasse, et à tirer du sang de la jugulaire opposée : il est évident que le sel contenu dans ce sang a passé par les cavités droites du cœur, l'artère pulmonaire, les capillaires du poumon, les veines pulmonaires, le cœur aortique, l'aorte ascendante et les capillaires des organes d'où naissent les branches qui se rendent à cette veine. Le temps écoulé entre le moment de l'introduction du sel dans l'une des jugulaires et celui de sa présence dans la jugulaire opposée, détermine le temps employé par une molécule de sang pour parcourir le trajet indiqué. Il a donc été possible, en mêlant à l'hydrocyanate ferruré de potasse

les substances employées dans les expériences dont nous avons parlé plus haut, de déterminer la rapidité avec laquelle ce sel passait d'une jugulaire à l'autre sous l'influence de chacune d'elles. Nous devons faire observer que M. Poiseuille a eu le soin de s'assurer, par des expériences préliminaires, que ces mêmes substances, introduites en quantité convenable dans le système circulatoire, ne modifiaient pas l'intensité des contractions du cœur aortique. Dix expériences ont alors montré que, dans les capillaires vivants, la circulation s'accélère sous l'influence du nitrate de potasse et de l'acétate d'ammoniaque, et qu'elle est retardée par la présence de l'alcool. En terminant, M. Poiseuille fait observer que la similitude d'action entre les capillaires inertes et les capillaires vivants ou morts, due à ce que l'écoulement des liquides qui les parcourent a lieu dans un canal à parois fluides, n'exclut en aucune manière l'action spéciale des molécules des liquides sur les tissus vivants; il n'est pas non plus question ici des effets primitifs et consécutifs qui succèdent à l'introduction, dans les voies digestives, des substances mises en expérience. Ces phénomènes trouveront leur place dans un travail où l'auteur se propose d'étudier leur action sur l'économie animale.

OS (*Structure intime des*).— M. Doyère répond aux critiques dont l'opinion, qui lui est commune avec M. Serres, sur la constitution en forme de cavités des *corpuscules osseux*, a été l'objet de la part de M. Mandl. La couleur blanc d'argent mat ou brillant de ces prétendus corpuscules, couleur qui se montre surtout quand on les observe dans un vernis et à l'aide de la lumière réfléchie, est, suivant M. Doyère, un premier caractère, dont ceux qui ont observé sous l'eau des trachées d'insectes, apprécieront l'importance. En outre, ces corpuscules font l'office de lentilles divergentes très-puissantes quand on les observe dans un vernis, dans l'huile et même dans l'eau; or, ce rôle ne peut appartenir qu'à un gaz. Enfin, la possibilité de leur disparition dans l'huile, que M. Mandl refusait d'admettre, résulte des expériences de Dalton, Saussure, etc., sur la solubilité des gaz dans les huiles grasses.

Séance du 16 *janvier*. — **OS** (*Structure intime des*). — M. Mandl reproduit ses objections sur la constitution des *corpuscules osseux* proposée par MM. Serres et Doyère. Il s'attache à établir que la disparition de ces taches noires, opérée dans l'huile en cinq à quinze minutes, ne saurait résulter de la solution de l'air contenu dans des cavités, solution toujours très-lente à s'effectuer. En

outre, il fait remarquer que les corpuscules restent transparents dans un os traité par l'acide chlorhydrique et ensuite desséché, au lieu de devenir opaques, comme cela devrait arriver, s'ils étaient constitués par des cavités pleines d'air.

M. Dujardin, contrairement au premier argument, dit avoir vu se dissoudre et disparaître, en moins de deux minutes, dans une huile fixe, des bulles d'air emprisonnées dans des lames de moelle de plume, etc. (1).

Respiration. — M. Andral lit un travail qui lui est commun avec M. Gavarret, et dont l'objet est la détermination de la quantité d'acide carbonique issue dans un temps donné du poumon de l'homme sain ou malade. Pour atteindre ce but, les auteurs se sont servis d'un appareil dont l'idée première appartient à MM. Dumas et Boussingault, et que nous allons chercher à décrire succinctement. A travers un masque imperméable, d'une assez grande capacité pour loger une expiration tout entière, et solidement appliqué sur la face, un courant d'air atmosphérique a été établi, au moyen de ballons de verre, dans lesquels le vide avait été fait préalablement : le sujet vivait pendant toute la durée de l'expérience, au milieu de ce courant continu, dont la force avait été réglée au moyen d'un robinet gradué, de telle façon que la respiration s'exécutât librement et sans effort, ni pour aspirer, ni pour expulser le gaz incessamment apporté et emporté par le tirage des ballons. Toutes les précautions étaient prises, d'ailleurs, pour qu'il n'y eût aucune perte du gaz expiré, et le tirage était ménagé de façon que la même partie d'air ne pût jamais être soumise qu'une fois à l'action du poumon. Quand l'expérience avait été assez prolongée pour recueillir environ 130 litres de gaz, ce qui exigeait de huit à treize minutes, on laissait les ballons se mettre en équilibre de température avec l'extérieur, puis on déterminait exactement la force élastique du gaz qui s'y trouvait renfermé : alors, à l'aide d'autres ballons vides, on forçait ce gaz à

---

(1) M. Mandl nous prie de rectifier de la manière suivante l'exposé précédemment fait (numéro de janvier, p. 115) de ses observations sur la coloration des os ; « Les os sont quelquefois entièrement colorés en rouge dans toute leur profondeur ; ou une partie l'est seulement, tandis que l'autre offre des portions colorées autour des vaisseaux sanguins. Lorsque la coloration d'une lamelle osseuse est peu intense, on peut quelquefois voir les corpuscules colorés d'un rouge plus intense. »

passer à travers une série de tubes, dont les premiers et le dernier renfermaient de la ponce en fragments imbibés d'acide sulfurique récemment bouilli; les tubes intermédiaires, connus sous le nom de *tubes à boules de Liebig*, contenaient une solution aqueuse de potasse : lorsque le tirage avait cessé, on pesait les tubes à potasse, pour reconnaître la proportion d'acide carbonique absorbé, le dernier tube à acide sulfurique, pour déterminer la quantité d'eau enlevée à la solution alcaline par le courant du gaz, et enfin, celui qui précédait immédiatement les tubes à boules, pour s'assurer qu'il ne leur était pas arrivé de vapeur d'eau. La dernière opération consistait à mesurer de nouveau la force élastique du gaz contenu dans les ballons récipients de l'air expiré, pour évaluer d'une manière rigoureuse la quantité qui avait traversé les tubes à analyse.

Toutes les expériences ont été faites dans des circonstances aussi semblables que possible, chez des sujets bien portants, à la même heure de la journée, à un même intervalle des repas, et dans des conditions aussi identiques qu'il se pouvait, d'alimentation, de dépense musculaire et d'état moral. Pour s'assurer de la valeur des procédés, l'expérience a été répétée jusqu'à six fois sur les mêmes sujets, et la concordance entre les résultats a été, dans tous les cas, aussi grande qu'on peut le désirer dans les recherches physiologiques.

Dans ce premier travail, MM. Andral et Gavarret se sont proposé de trouver quelle est l'influence exercée par l'exhalation pulmonaire de l'acide carbonique, par les trois grandes circonstances physiologiques de l'âge, du sexe et des constitutions ; plus tard, et avant d'aborder les questions pathologiques, ils auront à examiner d'autres influences physiologiques, telles que celles du repos et du mouvement, de la veille et du sommeil, de la lumière et de l'obscurité, etc.

Voici les conclusions de ce premier mémoire : 1° La quantité d'acide carbonique exhalé par le poumon, dans un temps donné, varie en raison de l'âge, du sexe et de la constitution des sujets. 2° Chez l'homme comme chez la femme, cette quantité se modifie suivant les âges, indépendamment du poids des individus mis en expérience. 3° Dans toutes les périodes de leur vie comprises entre 8 ans et la vieillesse la plus avancée, l'homme et la femme se distinguent par la différence de quantité d'acide carbonique exhalé par leurs poumons, dans un temps donné. Toutes choses étant égales d'ailleurs, l'homme en exhale toujours une quantité plus considérable que la femme. Cette différence est surtout très-mar-

quée entre 16 et 40 ans, époque pendant laquelle l'homme fournit par le poumon presque deux fois autant d'acide carbonique que la femme. 4° Chez l'homme, la quantité d'acide carbonique exhalé va sans cesse croissant de 8 à 30 ans, et cet accroissement continu devient subitement très-grand à l'époque de la puberté. A partir de 30 ans, l'exhalation d'acide carbonique commence à décroître, et ce décroissement a lieu par degrés d'autant plus marqués, que l'homme s'approche davantage de l'extrême vieillesse, à tel point qu'à la dernière limite de la vie, l'exhalation d'acide carbonique par le poumon peut redevenir ce qu'elle était vers l'âge de 10 ans. 5° Chez la femme, l'exhalation de l'acide carbonique augmente, suivant les mêmes lois que chez l'homme, pendant toute la durée de la seconde enfance; mais au moment de la puberté, en même temps que la menstruation apparaît, cette exhalation, contrairement à ce qui arrive chez l'homme, s'arrête tout à coup, et reste stationnaire (à peu près ce qu'elle était dans l'enfance), tant que les époques menstruelles se conservent dans leur état d'intégrité. Au moment de la suppression des règles, l'exhalation de l'acide carbonique par le poumon augmente d'une manière très-notable; puis elle décroît, comme chez l'homme, à mesure que la femme avance vers l'extrême vieillesse. 6° Pendant toute la durée de la grossesse, l'exhalation de l'acide carbonique par le poumon s'élève momentanément au chiffre fourni par les femmes parvenues à l'époque du retour. 7° Dans les deux sexes et à tous les âges, la quantité d'acide carbonique exhalé par le poumon est d'autant plus grande, que la constitution est plus forte, et le système musculaire plus développé.

Fièvres intermittentes (*Cause et traitement des*).—M. Piorry lit un mémoire sur ce sujet. Plusieurs médecins, et M. Audouard, l'un des premiers, avaient regardé l'hypertrophie dont la rate est le siége dans le cours des fièvres d'accès, comme le point de départ de ces fièvres, qui n'en seraient que le résultat. M. Piorry généralise cette opinion, et pose en principe que, dans toute fièvre intermittente, quel qu'en soit le type, la rate est ou augmentée de volume, ou altérée dans sa texture, ou devenue douloureuse : tant que la maladie de la rate persiste, la fièvre dure ou récidive; aussitôt qu'elle est dissipée, les accès ne reparaissent plus. Il résulte de cette corrélation que, pour guérir les accès fébriles, il faut traiter les lésions de la rate: le sulfate de quinine, ce fébrifuge par excellence, n'agit qu'en déterminant la diminution de la rate; cette diminution commence à se manifester peu de minutes après l'ad-

ministration du médicament, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la percussion; employé en solution, à l'aide d'un acide, le sulfate agit plus rapidement encore, et à dose quatre à six fois moindre; enfin, l'action est encore plus énergique quand la solution est administrée par le rectum.

Anatomie pathologique. — M. Cruveilhier donne lecture de considérations sur la philosophie de l'anatomie pathologique; nous ne pouvons qu'en offrir ici le résumé: « L'anatomie pathologique, dit l'auteur, nous fait connaître toutes les lésions matérielles dont nos organes sont susceptibles: elle est le fondement du diagnostic; car, seule, elle nous apprend le siége, la nature organique, les causes et les effets organiques des maladies. Elle éclaire le pronostic; car, seule, elle résout la question de curabilité et d'incurabilité; elle seule pose la distinction entre les maladies absolument incurables, les maladies qui ne sont incurables qu'accidentellement, et les maladies facilement curables. Elle éclaire la thérapeutique; car elle éclaire le diagnostic, car elle pose les indications, car elle dirige la médication et révèle les causes de l'insuccès dans les cas malheureux; elle éclaire sur le mécanisme de la guérison des lésions morbides. A côté de l'anatomie pathologique, qui nous apprend par quels degrés successifs un organe se détériore, il est une anatomie pathologique de restauration. Les tissus vivants, ajoute M. Cruveilhier, sont inaltérables en eux-mêmes. Les lésions morbides sont en quelque sorte étrangères à la structure organique. » Il termine en disant que, par l'heureuse alliance de l'observation clinique et de l'anatomie pathologique, il a la confiance que le médecin devra arracher à la mort tous les malades qui n'auront pas un organe important à la vie profondément affecté dans sa structure.

Cervelet (*Anatomie du*). — M. Foville adresse de nouvelles recherches sur ce sujet; nous en rendrons compte à l'occasion du rapport qui en sera fait à l'Académie.

Arsenic (*Action physiologique et thérapeutique de l'*).—MM. Flandin et Danger envoient la suite de la communication qu'ils ont faite à l'Académie dans la dernière séance. Le mouton qui a pris à deux fois, et à vingt-quatre heures d'intervalle, 8 grammes d'acide arsénieux, avec ou sans mélange de sel marin, a survécu à ce double empoisonnement. Les auteurs s'appliquent en ce moment à suivre, par l'analyse des fèces et des urines, les effets de l'absorption du poison, et la marche progressive de son élimination. Le mouton empoisonné par absorption cutanée a succombé le cinquième jour:

il est à remarquer que cet animal a offert à l'autopsie une pleuro-pneumonie avec épanchement à droite ; cette coïncidence est d'autant plus singulière, que les moutons traités et guéris par M. Cambessèdes étaient atteints de pleurésie ; d'ailleurs, l'analyse a fait reconnaître la présence du poison dans le liquide de l'épanchement et dans tous les organes, à l'exception des systèmes nerveux et osseux ; le sang en renfermait une faible proportion. Le troisième mouton, empoisonné par 32 grammes d'acide arsénieux, a offert, comme le précédent, une quantité toujours croissante d'arsenic dans les urines ; de plus, la *caillette*, chez cet animal, était comme sphacélée, dans une longueur de 8 centimètres sur 6, et de cette lésion partait une injection vasculaire, étendue à la totalité de l'organe ; les autres parties de l'estomac et le cœcum offraient des traces d'inflammation peu étendues. On doit noter que la quantité absolue ou relative d'arsenic contenue dans les viscères et la chair de cet animal offrait des résultats identiques avec ceux obtenus chez le mouton empoisonné par la cuisse, malgré la différence des doses de poison administrées dans l'un et l'autre cas (32 grammes et 0,50) ; ne pourrait-on pas en conclure que, quelle que soit la dose de poison, ainsi que la voie par laquelle on le fait pénétrer dans l'économie, la quantité absorbée reste minime, et cette quantité, qu'on peut appeler de *saturation*, est la même pour les animaux de même espèce et de même poids ?

M. Renault, directeur de l'école d'Alfort, transmet une observation faite par M. Bacon relativement à un agneau malade, qui, ayant mangé par hasard un mélange d'arsenic et de farine préparé pour détruire les rats, marcha vers la convalescence, à dater de ce jour. Les observations qui précèdent nous dispensent de faire des réflexions sur ce fait, incomplet par le défaut d'analyses des urines et des fèces.

Tubercules pulmonaires. — M. E. Boudet établit, d'après des recherches qui lui sont propres, que la dégénérescence tuberculeuse des poumons et des ganglions bronchiques chez l'homme est beaucoup plus commune, et plus souvent susceptible d'une terminaison heureuse, que ne le pense la majorité des médecins. Ayant examiné sans distinction les organes respiratoires de 197 personnes mortes dans les hôpitaux, à la suite de maladies variées, ou d'accidents qui les avaient fait périr subitement, au milieu d'une santé florissante, il a rencontré, une fois sur 57 cas, des tubercules chez des enfants au-dessous de 2 ans ; de cet âge à 15 ans,

ces productions existaient dans les trois quarts des cas; enfin, de 15 à 76, dans les six septièmes des sujets. Ce résultat s'explique, suivant M. Boudet, par la facilité avec laquelle, en raison des divers changements qu'ils éprouvent dans leur constitution intime, les tubercules cessent d'être incompatibles avec l'état de santé; ces modes de guérison se réduisent aux suivants: séquestration, induration avec cohésion diminuée ou augmentée, induration *calcaire*, absorption, élimination. Dans la transformation *calcaire*, les carbonate et phosphate de chaux ne se rencontrent que pour une fraction minime : les sept dixièmes de ces concrétions sont constituées par du chlorure de sodium et du sulfate de soude. La guérison des tubercules peut avoir lieu à toutes les époques de la vie, mais elle est plus commune à mesure qu'on avance en âge; elle se montre également à toutes les périodes de l'évolution de ces productions morbides. M. Boudet a également observé la guérison des tubercules sur le vivant : en moins d'une année, il a rassemblé 141 cas, de l'examen desquels il tire les conséquences suivantes: 1° Les personnes qui ont présenté les signes évidents de la phthisie au dernier degré peuvent, après un temps plus ou moins long, et pendant de nombreuses années, jouir d'une excellente santé; 2° malgré cet état général satisfaisant, il est toujours facile de constater l'existence de lésions locales, plus ou moins étendues; 3° la phthisie transmise par hérédité paraît moins susceptible de guérison que la phthisie accidentelle; 4° la nature fait à elle seule les frais de ces guérisons, car l'observation démontre que des phthisiques, abandonnés à eux-mêmes ou traités par les moyens les plus opposés, ont recouvré la santé; 5° enfin, les amputations des membres chez les phthisiques ne doivent pas être proscrites d'une manière absolue. Chez trois jeunes phthisiques, atteints de maladies graves des membres inférieurs, la santé s'est complétement rétablie après l'ablation du membre malade.

Dans cette séance, plusieurs autres mémoires ont été adressés à l'Académie; nous attendrons les rapports qui en seront faits, pour en donner l'analyse à nos lecteurs; ce sont des *Recherches sur l'albumine du sang humain*, par M. Lemaître; des *Études sur le climat de la Provence, et les bains de mer employés comme moyen thérapeutique des affections lymphatiques*, par M. Dépierris; l'examen de l'*Influence des bains prolongés sur la température propre et la vie des animaux*, par M. Fourcault; enfin, des observations sur la *Réforme des quarantaines et des lois sanitaires*, par M. Aubert-Roche.

BULLETIN.

Quelques mots sur les sociétés médicales des départements. — Sujets de prix. — Nomination de M. Andral à l'Académie des sciences.

Il n'est guère de départements qui ne possèdent une ou plusieurs sociétés médicales. Presque toutes ces sociétés répandues sur le sol de la France publient chaque année les documents les plus intéressants qui leur ont été fournis par leurs membres ou par leurs correspondants. Nous recevons aujourd'hui le premier numéro du *Bulletin de la Société de médecine d'Angers*, qui nous a suggéré quelques réflexions générales, dont nous croyons devoir faire part à nos lecteurs.

Dans une introduction à ce bulletin, l'interprète de la Société médicale d'Angers cherche à établir l'opportunité de cette publication. Il pose d'abord en principe que *les faits sont aujourd'hui, dans l'ordre intellectuel, la puissance en crédit*, et certes nous sommes loin, on le concevra sans peine, d'élever la moindre objection contre cette proposition. Puis, faisant remarquer que les grandes différences qui existent entre les habitudes et la manière de vivre de chaque province doivent faire varier les caractères des maladies, il en conclut que chaque société rend un vrai service à la science en publiant les observations prises dans les diverses localités. Ceci nous paraît un peu plus douteux que la proposition précédente, et les observations que nous recevons chaque jour de la province prouvent, au contraire, que les maladies n'ont pas de différences notables dans les différents points du royaume. Peut-être l'auteur a-t-il voulu dire que la fréquence des maladies variait suivant les contrées, ce qui donnerait une grande utilité à des relevés statistiques, mais non à des recueils d'observations isolées. Mais n'insistons pas sur cette objection de peu d'importance, et envisageons la question sous un point de vue plus général.

Est-il bien vrai, comme le pense l'auteur de l'introduction, que toutes ces publications disséminées dans cent lieux différents, et donnant naissance à une centaine de recueils, soient aussi profitables à la science qu'il paraît le penser? Comment réunir tous ces matériaux épars? où est le centre auquel viennent aboutir tous ces travaux répandus çà et là? Il n'y a aucune exagération à dire que les neuf dixièmes au moins de ces publications sont pour l'im-

mense majorité des médecins comme si elles n'étaient pas, puisque l'on ne peut se les procurer le plus souvent, même par extrait. Ne vaudrait-il pas mieux avoir un plus petit nombre de recueils auxquels s'adresseraient les travaux vraiment importants de toutes ces sociétés ? Nous sommes bien loin, en effet, de regarder comme inutile l'existence de ces réunions, dans lesquelles les médecins les plus instruits et les plus honorables de nos principales villes viennent se communiquer les résultats de leurs recherches et se tenir au courant des progrès de la science ; seulement nous regrettons de voir publier à tant de frais un grand nombre de faits importants dont si peu de lecteurs peuvent approcher. Les travaux de ces sociétés, parmi lesquelles on distingue celles de nos grandes villes, Lyon, Bordeaux, Toulouse, Nantes, etc., ont sans doute une incontestable valeur ; nous le reconnaissons hautement, et nous n'aurions pas soulevé la discussion précédente si nous ne pensions que, tout en conservant les principaux avantages de leurs publications, les sociétés médicales pourraient être d'une bien plus grande utilité pour nos départements. Placées au centre de localités dont tous les points leur sont connus, il leur est facile de savoir quels sont les endroits où l'instruction a besoin de pénétrer, et elles pourraient employer leurs frais de publication à faire parvenir à des médecins peu avantageusement placés, à de pauvres officiers de santé, les publications qu'elles auraient jugées les plus propres à éclairer leur pratique. Ne pourraient-elles point aussi donner des encouragements à ceux qui auraient montré un grand zèle dans les petites épidémies qui souvent ravagent nos campagnes ? Enfin, en fournissant à des médecins honnêtes les moyens de lutter avec avantage contre les charlatans qui se glissent partout, ne rendraient-elles pas un vrai service à l'humanité?

Quant à leurs publications, est-ce que les recueils qui existent à Paris et à Montpellier ne seraient pas suffisants pour contenir les travaux réellement importants qu'ils renferment, et qui par là acquerraient une plus grande publicité ? Mais nous entendons d'ici crier à la centralisation ; on va nous demander s'il ne peut y avoir de lumière qu'à Paris, si Paris seul peut produire un recueil capable de satisfaire le lecteur. Non, nous ne voulons point faire ici une question d'amour-propre ; nous l'avons déjà dit, et nous le répétons, ces recueils ont un intérêt réel, mais c'est précisément pour cela que nous voudrions que les faits qu'ils contiennent fussent publiés de manière à n'être pas en grande partie perdus. L'auteur de l'introduction du *Bulletin de la Société de médecine d'Angers* se de-

mande si nous ne « pourrions imiter cette scientifique Allemagne, dont les foyers de lumière sont disséminés en cent lieux, et semblent accroître leur puissance en se multipliant.» Nous ne pouvons pas être entièrement d'accord avec lui sur ce point: non pas que nous pensions qu'il soit difficile d'imiter l'Allemagne, car tous les jours nous tendons à marcher sur ses traces; mais nous ne croyons pas que la dissémination des foyers de lumière, pour nous servir des expressions de l'auteur, en multiplie la puissance: bien au contraire, elle les affaiblit évidemment, et, puisqu'on a cité l'Allemagne, qu'on examine ce qui se passe dans ce pays. Envahie par une érudition plus avide qu'intelligente (nous ne parlons que sous le point de vue de la pathologie), elle produit un grand nombre de livres, de dissertations, où une multitude de documents sont entassés souvent sans aucun discernement; mais de livres solides, de recherches profondes, de travaux substantiels, point. Est-ce là un exemple que nous devions chercher à suivre?

Pour être utiles d'une autre manière, quelques-unes de ces sociétés ont, à l'instar des grandes académies, fondé des prix qu'elles décernent aux meilleurs mémoires sur un sujet proposé: n'est-ce point là encore une dépense qu'on pourrait avantageusement appliquer aux améliorations que nous avons indiquées plus haut? Si l'on jette un coup d'œil rétrospectif sur les mémoires qu'ont fait naître ces prix proposés pour un sujet donné (et nous disons les prix les plus riches, ceux qui sont distribués par les grandes académies), nous avons de la peine à voir quels grands progrès ils ont fait faire à la science. Il n'est qu'un seul recueil de ce genre qui ait survécu, c'est celui des mémoires composés pour les prix de l'Académie de chirurgie: mais les circonstances étaient toutes particulières à cette époque de régénération de la chirurgie. Il y avait une multitude de sujets bien déterminés, plus ou moins faciles à étudier, que l'on pouvait soumettre à une expérimentation ou à une observation suivie, et qui, par conséquent, donnaient aux esprits investigateurs toutes les facilités pour résoudre les questions. De telles conditions sont bien difficiles à remplir aujourd'hui, et, par une préoccupation inexplicable, par une espèce de fatalité, il semble, au contraire, que les sociétés savantes s'ingénient à déterrer les questions les plus difficiles à étudier, et dont la solution, quand elle est possible, n'offre qu'un intérêt très-contestable. On demande, par exemple, quels progrès l'auscultation a fait faire à la pathologie; quel est le rôle du système nerveux dans les maladies; si la fièvre typhoïde est une ma-

ladie particulière, ou une complication d'autres maladies, etc.; et lorsque de pauvres diables se sont creusé la cervelle pour résoudre ces graves questions; lorsque, après avoir annoncé deux ou trois fois qu'il n'y a pas lieu à décerner le prix, on finit par l'accorder; lorsque enfin le mémoire couronné a reçu les honneurs de la publication, il ne reste plus qu'à tout oublier, question, prix et mémoire. Que les sociétés des départements veuillent bien y réfléchir, et elles verront qu'il leur sera bien plus facile de rendre des services réels à la science en suivant la marche que nous leur conseillons, en se constituant en sociétés de patronage, dont les ramifications s'étendraient dans les campagnes, qu'en se donnant ainsi elles-mêmes une publicité qui ne leur serait pas refusée ailleurs pour les objets importants. Au moment où l'on reconnaît partout qu'il est urgent de penser aux moyens de relever la dignité de la profession médicale, chacun doit diriger ses efforts vers ce but; et le rôle que, selon nous, les sociétés médicales pourraient facilement remplir, ne serait sans doute pas le moins beau.

Prix de la Société de médecine de Bordeaux.

La Société avait proposé un prix de la valeur de 400 fr. sur la question suivante : *Faire l'examen comparatif de l'action thérapeutique des différentes préparations mercurielles dans les maladies syphilitiques. Juger comparativement la valeur thérapeutique des préparations d'iode, d'or, d'argent et de platine.* — Sept mémoires sont parvenus à la Société. Le prix entier a été décerné à M. le docteur Payan, médecin à Aix, en Provence; une mention honorable à M. le docteur Gerbaud, médecin à Lyon.

La Société avait proposé, pour sujet d'un prix de 500 fr., la question suivante : *Déterminer, par des faits cliniques, des recherches d'anatomie pathologique, et par l'analyse chimique, les caractères différentiels des maladies du système osseux. Dire si ces maladies n'ont pas des différences de nature plus fondamentale que celles de leurs formes. En déduire la thérapeutique la plus rationnelle.* — Le seul mémoire qui soit parvenu n'ayant pas satisfait aux conditions, la Société rétablit la même question pour l'année 1844, en élevant la valeur de la médaille à la somme de 600 fr.

La Société croit devoir rappeler la question suivante, dont le prix, consistant en une médaille d'or de la valeur de 500 fr., sera décerné en 1843 : *Faire connaître les altérations que peuvent subir*

les eaux distillées en général, et en particulier celles de fleurs d'oranger, de menthe, de mélisse, et de laurier-cerise. Indiquer les causes chimiques de ces altérations. Y a-t-il une méthode générale pour la conservation des eaux distillées? y en a-t-il une particulière pour la conservation de quelques-unes d'entre elles?

Il est proposé, pour sujet d'un prix qui consistera en une médaille d'or de la valeur de 600 fr., qui sera décerné en 1843 : *Quelle est l'influence des systèmes pénitentiaires, et en particulier de l'isolement, sur la santé des prisonniers, tant sous le rapport physique que sous le rapport moral.*

Indépendamment des prix et des récompenses sur ces objets spéciaux, la Société décerne des médailles d'encouragement et des mentions honorables à ceux qui lui font parvenir des mémoires ou des observations sur quelque point de l'art de guérir. C'est ainsi qu'elle a jugé digne d'une distinction particulière M. le docteur Galy fils, de Périgueux, auteur d'une relation de la suette miliaire qui a affligé le département de la Dordogne, et M. le docteur E. Peraire, de Bordeaux, qui a lu dans le sein de la Société six mémoires relatifs, les uns aux maladies de l'utérus, un autre à l'emploi thérapeutique du goudron, etc.

La Société a reçu de M. Maunoir, de Genève, un mémoire manuscrit sur les *causes de non-succès dans l'opération de la cataracte, sur les moyens d'y remédier, et sur l'opération de la pupille artificielle.* Cet illustre chirurgien, presque octogénaire, a voulu traduire dans cet écrit les enseignements de sa vaste expérience et son profond savoir. La Société a couronné autrefois, dans un concours remarquable, un autre mémoire de M. Maunoir : elle veut aujourd'hui rattacher les souvenirs de ces deux époques, et consacrer, par un hommage inusité, ce qui est dû de reconnaissance et d'admiration à une longue carrière passée tout entière dans les veilles et les méditations. La Société décerne une médaille d'or à M. Maunoir.

Les mémoires, écrits très-lisiblement en latin, français, italien, anglais ou allemand, doivent être rendus, francs de port, chez M. Burguet, secrétaire général de la Société, rue Faudandege, n° 67, avant le 15 juin de l'année où chaque prix doit être décerné.

Prix de la Société médico-pratique de Paris.

La Société propose pour sujet de prix la question suivante :

Déterminer la valeur relative des divers traitements locaux dans les affections cancéreuses.

Une médaille d'or de 300 fr. sera accordée à l'auteur du meilleur travail sur cette question.

Les manuscrits, revêtus des formes académiques, doivent être adressés, avant le 1er janvier 1844, au secrétaire général, M. le docteur Lagasquie, place de l'Estrapade, 30.

La section médicale de l'Académie des sciences a présenté comme candidats à la place de M. Double, MM. Poiseuille et Andral (*ex æquo*), M. Cruveilhier, MM. Bourgery et Guérin (*ex æquo*).

Nous avouerons que nous ne nous attendions guère à une pareille présentation. Elle est peu encourageante pour les sommités médicales, qui pouvaient se croire de justes titres à l'Institut, et peut-être briguera-t-on désormais avec moins d'empressement un honneur qu'il faut acheter à pareil prix. — Notre intention avait été d'abord de discuter le mérite des candidats, mais nous nous en abstiendrons en présence de cette liste qui n'a rien de sérieux. Le choix de M. Andral est fixé depuis longtemps ; et la nomination une fois assurée, chacun des membres de la commission de l'Institut n'a consulté, pour compléter la liste de présentation, que ses amitiés ou d'autres considérations moins justifiables. Cela seul peut nous expliquer comment, pour remplacer un médecin, on a présenté un physiologiste, un anatomiste et un ténotomiste.

Dans la séance de lundi dernier, M. Andral a été nommé, au premier tour de scrutin, à une immense majorité. L'unanimité et l'éclat de cette nomination effaceront, il faut l'espérer, le scandale de la présentation dont nous venons de parler. C'est de bon augure pour l'élection qui doit avoir lieu prochainement dans la section de chirurgie, et qui a fait surgir des prétentions non moins singulières que la précédente.

BIBLIOGRAPHIE.

Recherches physiologiques et cliniques sur le liquide céphalo-rachidien ou cérébro-spinal; par F. Magendie; Paris, 1842, in-4°, avec atlas in-fol. de planches par M. Jacob. Chez Méquignon-Marvis, libraire.

On connaît déjà, depuis un certain nombre d'années, les recherches de M. Magendie sur le liquide céphalo-rachidien : tout le monde sait que le célèbre physiologiste a tiré de l'oubli les travaux incomplets de Haller et de Cotugno sur ce sujet, et qu'il en a donné une histoire anatomique et physiologique, adoptée aujourd'hui presque universellement. Mais ces recherches se trouvaient consignées dans plusieurs mémoires publiés à diverses époques. M. Magendie a cru devoir les réunir en une monographie, dans laquelle il ajoute de nouveaux faits à l'appui de ses premières idées : il s'est proposé surtout de rendre plus facile à tous l'étude du fluide céphalo-rachidien. Nous ne saurions trop applaudir à cette pensée de l'auteur ; toutefois, nous devons faire observer que ses craintes sur l'oubli universel de ses premiers travaux à cet égard ne sont point fondées : ces travaux sont enseignés partout, consignés dans presque tous les auteurs modernes d'anatomie; le livre que nous avons sous les yeux aura donc pour résultat, non pas de faire cesser une ignorance qui n'existe pas, mais de vulgariser des connaissances déjà répandues et que, à cause de leur importance, on ne saurait trop répandre.

M. Magendie rappelle d'abord que le canal rachidien et la boîte crânienne ont plus que la capacité nécessaire pour loger la moelle épinière et l'encéphale: cet excès de capacité est en grande partie comblé par le liquide céphalo-rachidien. Après quelques détails sur la dure-mère et l'arachnoïde, l'auteur décrit : 1° le liquide qui, contenu dans l'espace sous-arachnoïdien de la moelle, du cervelet et du cerveau, enveloppe toutes ces parties et les nerfs depuis leur origine jusqu'à leur sortie hors du crâne et du rachis; 2° celui qui est contenu dans les cavités ventriculaires. Il rappelle que ces deux liquides peuvent communiquer entre eux au moyen de l'ouverture placée à la partie inférieure du quatrième ventricule, et contredit de

nouveau les idées de Bichat sur le prolongement de l'arachnoïde dans les ventricules. Puis, arrivant à la question intéressante de l'appareil sécréteur de ce fluide, M. Magendie la résout en regardant la première, et non pas l'arachnoïde, comme chargée de cette fonction: il ne pense pas, contrairement à M. Cruveilhier, que la séreuse cérébro-spinale soit apte à sécréter par ses deux faces, et il invoque, à l'appui de sa manière de voir, la vascularité très-grande de la pie-mère et des expériences fort délicates. Enfin, il donne une analyse chimique encore incomplète, mais qui permet de voir que le liquide cérébro-spinal diffère par sa composition de la sérosité ordinaire.

Dans la partie physiologique, M. Magendie explique les mouvements du fluide céphalo-rachidien en rapport avec ceux de la respiration: ces mouvements sont plus sensibles pour la portion rachidienne que pour la portion crânienne, les sinus veineux vertébraux éprouvant des alternatives de distension et de retrait dont ne sont pas susceptibles les sinus de la dure-mère. L'auteur montre que le liquide exerce une pression importante à la surface extérieure de la moelle et du cerveau, à l'intérieur de ce dernier, et qu'il empêche ainsi l'affaissement des ventricules. Il a répété un grand nombre de fois l'expérience qui consiste à enlever le fluide cérébro-spinal à des animaux vivants, et qui a toujours pour résultat de déterminer un affaiblissement notable des mouvements, jusqu'au renouvellement complet du liquide au bout de vingt-quatre ou trente-six heures. M. Magendie pense que le liquide sert aux fonctions de l'axe cérébro-spinal et par la compression égale qu'il y exerçe et par sa composition chimique. Il a cherché à le remplacer par une quantité d'eau pure ou mélangée à des substances salines, et il a vu que, dans ces expériences encore, il y avait affaiblissement de la motilité. L'auteur croit aussi que le liquide accompagnant la pie-mère jusque dans les anfractuosités cérébrales maintient écartées les capillaires de cette membrane, s'oppose à leur adossement et favorise ainsi la circulation.

Passant enfin à l'étude pathologique, M. Magendie décrit l'augmentation générale ou partielle du liquide céphalo-rachidien, dans l'hydrocéphalie, l'hydrorachis, la congestion cérébrale, et dans ces cas d'atrophie du cerveau et de la moelle que l'on observe chez les individus affaiblis par de longues maladies ou par les progrès de l'âge; puis sa diminution par suite de l'augmentation du cerveau ou des parois crâniennes; il parle de son mélange avec le

sang, le pus; de son infiltration dans la substance cérébrale même L'auteur reconnaît bien qu'il ne décrit pas ici de maladies nouvelles ni de symptômes nouveaux; mais il veut que, au lieu de parler toujours de sérosité accumulée dans les ventricules, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien, les médecins précisent davantage, et ne signalent pas autre chose qu'une augmentation ou une diminution du liquide céphalo-rachidien.

Ce travail est terminé par l'étude du fluide cérébro-spinal chez les animaux, et par des recherches historiques dont le soin a été confié à M. le docteur Jodin. — Cette analyse succincte suffira sans doute pour faire apprécier toute l'importance du nouvel ouvrage de M. Magendie, et pour le signaler à l'instruction des physiologistes et des pathologistes. G.

La Clinique des maladies des enfants de la Faculté de Strasbourg, etc.; par le docteur V. Stœber. Strasbourg, 1841; in-8°, 70 pages.

De la Pleurésie dans l'enfance; thèse par M. Ch. Baron. Paris, 1841; in-4°, 179 pages.

Traité pratique des maladies de l'enfance; par F. Barrier, docteur-médecin. Lyon, 1842, 2 vol. in-8°.

Traité pratique des maladies des enfants, depuis la naissance jusqu'à la puberté; par L.-A.-J. Berton, 2e édition. Paris, 1842; 1 vol. in-8°.

Traité théorique et pratique des maladies des enfants de deux à quinze ans; par Al. Becquerel. 1re livraison, *Pathologie générale*. Paris, 1842, in-8°.

Depuis quelques années, l'étude de la pathologie infantile est poursuivie avec beaucoup d'ardeur : des monographies intéressantes, ainsi que des traités plus ou moins complets sur les maladies de l'enfance, ont été publiés, celui de M. Valleix, celui de M. Richard, de Nancy, etc.; d'autres ouvrages sont annoncés, et verront prochainement le jour; et voici qu'en attendant, trois traités ou commencements de traités, parus à peu près simultanément, se disputent l'attention des praticiens. Avant d'analyser ces œuvres nouvelles, dignes, à des titres divers, de l'examen de la critique, disons quelques mots du court travail de M. Stœber et de la thèse de M. Ch. Baron.

Le travail du médecin de Strasbourg est un résumé en soixante-neuf pages des faits qui se sont présentés de 1837 à 1840 dans une salle de vingt lits, réservée à l'hôpital civil pour les enfants malades. La statistique de M. Stœber ne porte donc que sur trois cents enfants de 1 an à 15, dont le plus grand nombre était atteint d'affections chroniques. La mortalité fut de 1 sur 7, c'est-à-dire beaucoup moindre qu'à l'hôpital des Enfants de Paris. Du reste, quatre cents affections diverses, observées sur ces trois cents sujets, témoignent de la multiplicité des maladies et de la fréquence de leurs complications dans le premier âge.

On ne doit pas espérer de bien grandes lumières, ni des résultats bien importants du nombre peu considérable de faits recueillis par le docteur Stœber; cependant on trouve dans son opuscule plusieurs considérations vraies, et plus d'une remarque très-juste qui annonce un esprit droit et une observation exacte et éclairée.

La *fièvre typhoïde* est la maladie qui s'est montrée le plus fréquemment au médecin de Strasbourg; il en a observé 26 cas, et les conclusions qu'il en tire sont, pour la plupart, confirmatives de celles qui ont été déjà faites par MM. Taupin, Rilliet et H. Roger. Dans la description d'une épidémie de *scarlatine*, qui régna depuis l'automne de 1838 jusqu'au printemps de 1840, et qui offrit une variété remarquable (scarlatine *rubéoleuse*) que nous avons eu nous-mêmes occasion d'observer ici quelquefois, sont consignés plusieurs faits curieux, et entre autres celui d'un enfant convalescent qui, ayant appliqué sa figure seulement aux vitres froides d'une fenêtre, fut pris, le lendemain, d'un œdème considérable de la face, œdème exclusivement borné à cette partie.— Sur 24 cas de *pneumonie* dont 17 se terminèrent par la mort, M. Stœber dit avoir rencontré une seule fois la forme lobulaire. Ce résultat est tellement en contradiction avec ce qu'ont vu tous ceux qui se sont occupés des affections pulmonaires dans le premier âge, que nous craignons quelque malentendu entre notre honorable confrère de Strasbourg et les observateurs qui ont écrit récemment sur la pneumonie des enfants. Il nous semble aussi que les idées du docteur Stœber sur la *méningite granuleuse* et sur la *mésentérite tuberculeuse*, si bien connues, grâce aux travaux de l'école de Paris et surtout aux excellents articles de M. Guersant, sont loin d'avoir toute la précision désirable.

En revanche, des considérations assez étendues et très-pratiques sur l'ophthalmie scrofuleuse terminent le résumé de la clinique de Strasbourg; le traitement y est étudié avec soin, et les préceptes

tracés ressortent de l'analyse de quatre-vingt-seize observations. La pommade au nitrate d'argent (de 10 à 50 centigr. pour 5 grammes d'axonge) est la préparation qui lui a le mieux réussi dans la blépharite; dans la conjonctivite et dans la kérato-conjonctivite, la pommade de Rust (précipité blanc de mercure, 0,20; laudanum de Sydenham, extrait de saturne, ãã 0,50; axonge 5,00), ainsi que le collyre mercuriel (sublimé corrosif 0,02; eau distillée 100,00; laudanum de Sydenham 2,00, ou extrait de laitue vireuse 0,50), lui ont paru, la pommade surtout, avoir la plus grande efficacité.

D'autres faits qui ne sont pas sans valeur, d'autres observations assez intéressantes sont contenus dans la brochure du docteur Stœber : ce que nous en avons cité prouvera que l'étude de la pathologie infantile n'est pas cultivée sans succès à Strasbourg, et donne en même temps le droit d'espérer des travaux plus importants.

Dans sa thèse sur la *pleurésie dans l'enfance*, M. Ch. Baron a réuni un très-grand nombre de recherches historiques, bibliographiques et cliniques pour faire connaître cette maladie, dont l'histoire était presque complétement à faire. Sans le suivre pas à pas dans les nombreux détails où il est entré, nous insisterons sur le dernier chapitre, dans lequel est tracé un parallèle entre la pleurésie des enfants et celle des adultes, et qui renferme le résumé de tout ce que la thèse présente d'intéressant.

Dans les lésions anatomiques, outre les caractères connus de la pleurésie chez les adultes, M. Baron a noté les particularités suivantes : liquide en plus petite quantité; flocons albumineux plus abondants; épanchement de gaz plus rare; adhérences récentes un peu moins fréquentes et un peu moins étendues; sérosité sanguinolente qu'on n'observe pas ordinairement chez les adultes. Quant au siége de l'affection, les différences consistent dans la plus grande fréquence de la pleurésie double, ainsi que des complications chez les enfants; la pneumonie surtout se rencontre plus fréquemment avec la pleurésie; le contraire a lieu pour les tubercules. M. Baron a également trouvé que les complications de cardite et de péricardite étaient un peu plus fréquentes chez l'enfant; que la pleurésie affecte principalement les sujets débilités; que les récidives sont moins fréquentes; que la bronchite précède plus souvent la pleurésie; que cette dernière complique plus fréquemment que chez l'adulte la laryngo-trachéo-bronchite. Il conclut aussi de ses recherches que, chez les enfants, les pleurésies compliquent plus souvent les différentes formes gangréneuses;

que chez eux, la pleurésie consécutive aux grandes opérations chirurgicales est beaucoup moins fréquente ; qu'ils contractent plus souvent la pleurésie sous l'influence du froid.

Relativement aux symptômes, M. Baron a noté l'absence de douleur plus fréquemment que chez l'adulte ; cependant cette douleur manque moins souvent qu'on ne le croit ; moins souvent aussi elle occupe la région mammaire ; la dyspnée revient plutôt par accès ; la respiration est plus accélérée, plus abdominale ; la dilatation du côté malade est moins souvent appréciable. Passant ensuite aux résultats de la percussion et de l'auscultation, M. Baron trouve que la matité, et surtout la matité complète, existe moins souvent chez l'enfant ; il en est de même, selon lui, de la diminution et surtout de l'absence du bruit respiratoire, de la respiration bronchique, de la bronchophonie, et du bruit de frottement pleural. Quant aux autres symptômes, on voit que l'agitation, l'amaigrissement et l'œdème sont plus marqués chez les enfants ; que les symptômes cérébraux s'observent plus fréquemment ; que la pleurésie débute plus souvent d'une manière insidieuse ; que sa marche est plus irrégulière, et que la matité, par exemple, ce phénomène si important, ne se manifeste pas à une époque aussi rapprochée du début.

Le diagnostic, considéré d'une manière absolue, aussi bien que le diagnostic différentiel, offre plus de difficulté chez les enfants que chez les adultes : on le conçoit sans peine, d'après ce que nous avons dit plus haut, surtout d'après les détails sur l'auscultation et la percussion. Le pronostic est un peu plus grave chez les enfants, et surtout chez les enfants très-jeunes, que chez les adultes ; mais, d'après les recherches de M. Baron, la différence entre les deux âges n'est pas aussi grande que l'ont pensé la plupart des auteurs. Nous regrettons qu'ici M. Baron n'ait pas mieux spécifié les âges, et séparé ce qui appartient aux nouveau-nés de ce qui a trait aux enfants de 2 à 15 ans. — Dans les indications et les règles du traitement, nous ne trouvons rien qui ne soit connu.

En somme, la thèse de M. Baron est un travail très-consciencieux et tout à fait recommandable : il renferme une foule de documents intéressants, très-utiles aux praticiens qui font de la pathologie infantile une étude spéciale, et cette pathologie serait fort avancée et bientôt beaucoup plus connue, si la science possédait sur la plupart des maladies des enfants, des monographies aussi complètes.

Une œuvre de bien plus longue haleine est celle de M. Barrier,

jeune médecin lyonnais, sorti de l'école de Paris, et de nos hôpitaux où il fut interne : à un premier volume de 700 pages, publié au commencement de 1842, en a bientôt succédé un second qui est au moins aussi gros, et qui complète un traité pratique des maladies de l'enfance. Parcourons rapidement la voie suivie par l'auteur, signalant et les découvertes qu'il a faites dans le champ de la pathologie et les erreurs où il a pu tomber : puis nous terminerons par une appréciation générale de son livre, où brillent des qualités éminentes, obscurcies çà et là par quelques défauts.

Dans un avant-propos qui est écrit d'une manière remarquable, avec simplicité, correction et élégance, M. Barrier apprécie les divers traités sur les maladies du premier âge qui ont été publiés antérieurement ; il annonce que, dans la description des affections de l'enfance, il suivra l'ordre physiologique, c'est-à-dire qu'il en poursuivra l'étude dans les différents appareils de l'économie ; toutefois, les considérant dans leur ensemble, il croit devoir les ranger dans trois catégories : 1° maladies dont l'enfance est atteinte, exclusivement aux autres âges (à peine en est-il rigoureusement une seule) ; 2° maladies qui ont, chez les enfants, une forme spéciale, la pneumonie lobulaire, par exemple ; 3° maladies qui sont plus fréquentes dans les premières années de la vie (fièvres éruptives, cachexies, etc.).

Les conditions physiologiques de l'enfant sont exposées dans un second avant-propos. Cette introduction est écrite avec plus de soin encore que la première, et en effet, les développements que le sujet comporte prêtaient davantage au talent de l'écrivain : seulement l'auteur nous paraît avoir fait de trop larges emprunts aux idées d'Hufeland sur la même matière. M. Barrier étudie ensuite l'influence de l'âge sur la pathologie de l'enfance : les conclusions qu'il tire ressortent d'une observation continuée pendant six mois à l'hôpital des Enfants de Paris, dans les salles des maladies aiguës. Examinant la fréquence des maladies en général (chez les garçons âgés de 2 à 15 ans), l'auteur dresse la statistique de ses malades : il en a compté 379 qui étaient atteints d'une affection réelle ; et, sur ce nombre, 254 n'avaient qu'une seule maladie, tandis que 125 autres sujets présentèrent un total de trois cent vingt-deux maladies, survenues soit simultanément, soit successivement, à titre de complications ou de coïncidences. Toutes ces affections sont divisées en cinq groupes, et voici quel est leur rapport proportionnel : celles de poitrine entrent dans la somme

totale pour deux cinquièmes; celles de l'abdomen pour un cinquième; celles des sens (les fièvres éruptives y sont comprises assez mal à propos) pour un cinquième, et les centres nerveux pour un dixième : cette fréquence des maladies de poitrine est remarquable (245 cas, dont 83 pneumonies, sur 576). Puis M. Barrier recherche quelle est, aux diverses périodes de l'enfance, la fréquence des différentes affections, et il émet deux principes : 1° les années qui fournissent le plus de maladies sont les premières et les dernières : car un premier tiers des maladies s'est montré de 2 à 5 ans, un second tiers de 11 à 15 ans, tandis que le tiers restant embrasse une période de six années (de 5 à 11 ans); 2° sur un nombre donné d'enfants, les maladies ont d'autant plus de tendance à se multiplier et à se compliquer, que les enfants sont plus jeunes; cette influence de l'âge sur la fréquence des complications va diminuant par degrés, depuis 2 jusqu'à 15 ans; et de même, sous le rapport de la terminaison, la mortalité diminue graduellement de plus de la moitié jusqu'à un cinquième, à mesure que les enfants avancent en âge.

Arrivant à la pathologie spéciale, M. Barrier commence par les maladies de poitrine, et premièrement par la pneumonie. Cette affection, à la description de laquelle il consacre 200 pages, est traitée à fond : c'est le morceau capital du volume, et l'on peut même dire de l'ouvrage. L'anatomie pathologique, la symptomatologie, l'étiologie, toutes les faces de l'inflammation pulmonaire, cette phlegmasie si commune dans l'enfance ainsi qu'aux autres périodes de la vie, toutes les questions qu'elle soulève, l'auteur n'a rien oublié. Sans doute il a mis à profit les travaux de ses prédécesseurs, mais certainement aussi il a mieux fait qu'eux tous. L'idée mère de son excellente monographie, c'est que la pneumonie *lobulaire* (et elle eut cette forme 61 fois sur 83) doit toujours être rattachée à une maladie antérieure des bronches : cette relation n'avait échappé ni à De la Berge, ni, avant lui, à M. Berton, ni plus tard à MM. Rilliet et Barthez; quelques-uns de ces observateurs ont même été aussi exclusifs, puisqu'ils ont dit pareillement que la pneumonie lobulaire est toujours sous la dépendance de la bronchite, surtout de la bronchite avec élément catarrhal, celle de la coqueluche, de la rougeole, etc.; mais aucun n'avait montré ce fait entouré de plus de preuves, aucun n'avait pénétré plus avant dans la recherche de la cause prochaine de la phlegmasie; aucun n'avait cité, à l'appui de l'assertion relative à cette cause, un plus grand nombre d'observations exactes et

recueillies avec soin ; il a constaté que, sur 61 malades, 53 avaient un catarrhe antérieur à la pneumonie ; quant aux 8 sujets restants, le défaut de renseignements précis diminue de beaucoup leur valeur contradictoire. L'opinion émise par M. Barrier est donc vraie ; mais ajoutons qu'elle l'est seulement dans les faits recueillis par cet observateur : le rapport de causalité entre la phlegmasie des lobules pulmonaires et celle des bronches est extrêmement fréquent, mais quelques autres faits, observés surtout en ville, nous ont convaincu qu'il n'est point constant.

Le chapitre de la pleurésie est beaucoup moins complet ; il ne vaut pas la thèse de M. Baron. Vient ensuite l'étude des perforations pulmonaires. Celles qui sont dues à des tubercules (M. Barrier en a rencontré quatre cas sur 400 malades) ont été remarquables en ce qu'elles sont une preuve de la fréquence, chez l'enfant, des cavernes tuberculeuses à la partie inférieure du poumon. Deux autres cas appartiennent aux perforations inflammatoires, à celles qui succèdent à des abcès pulmonaires. L'auteur pense, comme M. Grisolle, que c'est à une altération de cette nature qu'il faut attribuer ces exemples de pneumonie compliquée de pneumo-thorax, signalés par Graves et Stokes. Un dernier fait très-curieux l'amène à se demander s'il existe des perforations spontanées du poumon, autres que celles qui résultent d'une inflammation suppurative simple, tuberculeuse ou gangréneuse. Il s'agit d'un enfant de six ans qui, au bout de quelques jours de l'invasion d'une méningite tuberculeuse, fut pris de symptômes de suffocation, et qui mourut. A l'autopsie, outre les traces de l'inflammation des méninges, on trouva dans les deux plèvres un épanchement d'air, et plus de 100 grammes de sang pur. Le poumon, examiné attentivement, n'offrit d'autre lésion qu'une déchirure de la plèvre, arrondie, large de 5 à 6 millimètres, avec ecchymose du tissu pulmonaire, plus friable, à une profondeur de 3 à 4 millimètres seulement. Frappé de cette altération, M. Barrier a cherché à la retrouver dans quinze autres autopsies de méningite, et trois ou quatre fois il a constaté de nouveau une infiltration sanguine pulmonaire, disséminée partiellement à la surface des poumons, et formant des taches presque toujours placées en arrière et à la base de l'organe, superficielles, et accompagnées de friabilité du tissu. Ce genre de perforation, qu'il désigne sous le nom d'idiopathique, nous semble devoir être rapproché des perforations qui peuvent succéder au ramollissement d'un foyer apoplectique pulmonaire, comme on en trouve des exemples dans Laennec.

Dans les maladies des bronches, M. Barrier a fait une large part au catarrhe bronchique, à cause de son importance dans la production de la pneumonie lobulaire ; mais il n'insiste pas assez sur les diverses formes de la bronchite : et, par exemple, la bronchite capillaire pseudomembraneuse est passée sous silence, bien qu'il existe sur cette affection une très-bonne thèse de M. le docteur Fauvel. Dans dix autopsies de coqueluche, il n'a pas trouvé une seule fois le pneumogastrique altéré. A propos de la contagion de cette névrose des bronches, il rapporte le fait curieux d'un enfant, qui prit à l'école la maladie de deux de ses voisins, et qui la donna successivement à son père et à sa mère.

La description des maladies du larynx est un peu écourtée : la laryngite aiguë méritait le tableau particulier que M. Barrier n'a pas cru devoir en faire. Elle est commune chez les enfants, et son diagnostic différentiel d'avec le croup n'est pas toujours sans difficulté. Comme nous l'avons fait dans notre article *Larynx* du *Dictionnaire de médecine*, l'auteur reconnaît la rareté de l'œdème de la glotte essentiel ; mais, comme nous aussi, il en admet la possibilité dans des cas d'hydropisie, et notamment dans celle qui est liée aux maladies du cœur et à la scarlatine. Il en a vu trois exemples, dont deux dans l'hydropisie scarlatineuse, et celui qu'il cite est très-détaillé, très-complet, et met la question hors de doute.

M. Barrier termine son volume par quelques mots sur l'hémoptysie, l'apoplexie pulmonaire, l'emphysème. Les maladies du cœur, en raison de leur ressemblance avec ces mêmes affections chez l'adulte, ou plutôt en raison de leur rareté, n'occupent pas plus de trois pages. Cette sobriété de développements s'explique en effet par le peu de fréquence des maladies du cœur chez les enfants, qui sont exempts de presque toutes les dégénérescences chroniques des tissus du cœur, et qui, bien qu'assez souvent atteints de rhumatisme, ne sont néanmoins que très-rarement sujets aux affections aiguës de cet organe. Mentionnons toutefois la péricardite tuberculeuse, omise par M. Barrier, dont nous avons observé plusieurs cas, et qui est plus fréquente que chez l'adulte. En revanche, M. Barrier nous donne sur les tubercules de longues généralités, qui ont le tort de convenir plus à la pathologie de tous les âges qu'à l'enfance particulièrement. Au lieu d'exposer les conditions étiologiques de l'affection tuberculeuse en général, l'auteur aurait mieux fait de spécialiser davantage, et de rechercher les causes qui, chez l'enfant plus que chez l'adulte, peuvent avoir action sur le développement

de cette dégénérescence. Lorsqu'il arrive à suivre la manifestation de ces produits dans les organes du thorax, ganglions bronchiques, poumons, plèvres, M. Barrier est plus pratique, et les résultats de ses observations, qui sont d'ailleurs assez semblables à ceux de Papavoine et de M. Becquerel, ne sont pas sans intérêt. Comme les observateurs qui l'ont précédé, il insiste sur la généralisation des tubercules dans toute l'économie de l'enfant, dans les tissus, dans les muscles, dans les tendons (il en a trouvé dans le tendon d'Achille), dans les organes mêmes qui ne sont pas encore développés, l'utérus et les ovaires. C'est à peine chez un quart des malades que les organes du thorax ont été exclusivement le siége de ces produits accidentels; huit fois ils occupaient les trois cavités thoracique, crânienne, abdominale; vingt-sept fois le thorax et l'abdomen; sept fois la poitrine et la tête, et treize fois le thorax seul. Cet envahissement des tubercules dans beaucoup d'organes à la fois les rend mortels avant que le produit ait, comme il arrive d'ordinaire chez l'adulte, parcouru ses phases diverses. C'est ainsi que, sur trente-deux phthisiques, M. Barrier en a trouvé onze chez lesquels des cavernes ne s'étaient pas encore formées, ou chez lesquels ces excavations étaient très-petites. Quant à la période de l'enfance où l'affection tuberculeuse est à son maximum de fréquence, l'auteur la place de 5 à 11 ans. Il a constaté, en effet, des tubercules dans les trois cinquièmes des autopsies pratiquées sur les enfants de cet âge, et même 15 enfants qui ont succombé entre 8 et 11 ans étaient tous les quinze tuberculeux.

Le second volume du *Traité pratique des maladies de l'enfance* s'ouvre par la description des maladies de l'abdomen, de l'estomac, de l'intestin et de leurs annexes. Après un article où les accidents de la dentition sont exposés avec méthode et assez complétement, M. Barrier décrit les diverses espèces de stomatite admises par les auteurs. La stomatite ulcéreuse est celle qui attire surtout son attention. Quant à la gangrène de la bouche, elle ne lui semble pas devoir être regardée comme une gangrène idiopathique des parties molles de la cavité buccale; elle lui a paru généralement consécutive à la stomatite, soit aiguë, soit chronique. Dans le premier cas, la stomatite serait presque toujours le résultat d'une maladie générale, et le sphacèle dépendrait de la nature spécifique de la stomatite; dans le second, la gangrène complique l'ulcère de la bouche, et paraîtrait ou identique ou analogue à la pourriture d'hôpital.

Dans le chapitre des maladies de la gorge, nous ne trouvons

rien qui mérite d'être mentionné. Ceux qui ont trait aux affections de l'estomac et de l'intestin nous ont paru les plus défectueux de tout l'ouvrage. Nous reconnaissons avec M. Barrier que la gastrite, l'entérite et la colite (les deux dernières surtout) sont souvent réunies chez les enfants; mais nous ne sommes plus de son avis quand il dit qu'elles constituent chez eux, aussi rarement que chez l'adulte, des états morbides essentiels, et nous croyons qu'il a eu grandement tort de les étudier pour ainsi dire en bloc. Nous lui reprocherons aussi d'avoir, dans cette partie de son livre, adopté trop servilement les idées et jusqu'au langage d'un pathologiste de nos jours. M. Barrier nous décrit des diacrises muqueuse, acescente, séreuse, venteuse, vermineuse, etc.: cet emprunt, fait à M. Gendrin, ne nous semble pas heureux.

Après un chapitre sur les hémorrhagies intestinales, qui n'est guère que la reproduction d'une thèse d'un médecin suisse, le docteur Rahn-Escher; après quelques pages sur l'indigestion, M. Barrier se relève et traite complétement de la fièvre typhoïde. Sans toutefois énoncer aucun fait nouveau, il sanctionne de son expérience les notions déjà connues; il infirme quelques assertions hasardées; ainsi M. Rilliet avait avancé que, chez les enfants, la période d'ulcération des plaques de Peyer commence plus tard; il démontre le contraire par deux exemples de perforation survenue l'une au onzième et l'autre au treizième jour. Enfin, ses recherches auront contribué, comme celles de MM. Taupin, Rilliet, Roger, Stœber, Becquerel, etc., à faire connaître d'une manière précise la fièvre typhoïde, dont, il y a encore peu d'années, la plupart des médecins croyaient l'enfance exempte.

Beaucoup trop concis sur les maladies des annexes des voies digestives, sur celles des voies urinaires, etc., M. Barrier termine par quelques bonnes observations sur la leucorrhée des petites filles et sur la gangrène de la vulve. Signalons aussi un très-long chapitre sur les tubercules de l'abdomen (carreau et péritonite chronique) où, certaines parties, l'anatomie pathologique surtout, sont traitées avec un véritable talent.

La troisième partie comprend les maladies du système nerveux. Là, comme dans la seconde section, l'auteur est fort inégal: quelques maladies, celles où il peut apporter le tribut de son observation personnelle, sont bien décrites; pour d'autres, il montre qu'il a lu plus qu'il n'a vu; pour d'autres encore, on peut l'accuser d'omissions. Ces éloges et ces reproches généraux s'adressent

aux chapitres sur les contractures, sur les convulsions, sur la chorée, sur les tubercules cérébraux. La méningite aiguë n'est point séparée de la méningite tuberculeuse, qui, en effet, prédomine dans l'enfance. L'hydrocéphale aiguë est admise comme possible, mais comme excessivement rare; ce que nous avons dit de l'œdème essentiel de la glotte peut être répété ici: quand l'hydrocéphale aiguë se montre en dehors de l'inflammation, c'est principalement dans le cours de l'hydropisie scarlatineuse: M. Barrier en rapporte trois exemples, dont un lui appartient. Après avoir bien tracé l'histoire de la méningite granuleuse, il cite des observations qu'il intitule *pseudo-méningites*, et, sous ce titre, il ne désigne pas certaines formes de la fièvre typhoïde, ou d'autres affections qu'il est difficile de distinguer de la phlegmasie des méninges, mais des fièvres cérébrales essentielles, fièvres nerveuses des auteurs. Il en rapporte un fait très-intéressant: il s'agit d'un enfant qui présenta pendant quelques jours les symptômes les plus caractéristiques d'une méningite, et, à l'autopsie, on ne rencontra aucune altération.

Pour l'hydrocéphale chronique, M. Barrier ne s'est pas contenté de résumer les travaux des autres: on lui doit la découverte d'une cause d'hydropisie ventriculaire qui avait échappé aux pathologistes. Le premier il a montré dans un mémoire qui repose sur trois observations authentiques, que l'hydrocéphale chronique des ventricules peut dépendre d'une tumeur tuberculeuse du cervelet, à la condition que cette tumeur occupera le lobe médian, et qu'elle fera, à sa surface supérieure, une saillie assez considérable pour refouler en haut la tente cérébelleuse et comprimer le sinus droit.

La fin de l'ouvrage de M. Barrier ne répond pas au commencement: les fièvres éruptives y sont envisagées en masse, et avec peu de détails; les maladies des sens, l'ophthalmie catarrhale, le coryza pseudomembraneux, l'épistaxis, l'otorrhée, etc., sont seulement indiqués. Sous le titre de *maladies diverses*, sont réunies plusieurs affections disparates, telles que l'ictère des nouveau-nés, les hydropisies, la fièvre intermittente, etc., qui n'ont pu entrer dans le cadre nosologique tracé par l'auteur. Enfin, le rachitisme est confondu dans une même description avec les maladies externes; c'est là plus qu'un défaut de classification: rapprocher le rachitisme des tubercules des os, faire de ces affections deux variétés de la scrofule osseuse, c'est une erreur que nous

ne comprenons point de la part d'un médecin versé, comme l'est M. Barrier, dans la connaissance de la pathologie infantile et des altérations cadavériques.

L'analyse des deux volumes de M. Barrier suffit pour donner une idée et des mérites et des défauts qu'on y trouve : on a pu voir que l'auteur avait fait preuve d'un talent réel comme observateur, et, ce qui n'est pas moins rare, comme écrivain. Mais, ce qui manque à son œuvre, c'est l'unité, l'harmonie : à côté d'histoires complètes, de vraies monographies, sont des descriptions écourtées ou même de simples indications; à côté de travaux marqués au coin de la saine observation, et tout à fait au niveau de la science, quelques idées surannées, quelques passages qui ne sont plus en rapport avec les progrès récents de la science; plusieurs chapitres composés presque exclusivement avec des observations personnelles, et d'autres trop faits avec des livres; tantôt un esprit très-pratique, qui base ses conclusions sur les faits, et tantôt une tendance exagérée vers la théorie. Il y a une lacune plus grave, que M. Barrier était trop jeune pour combler : il confesse lui-même son insuffisance pour la partie thérapeutique : «Nous n'osons point espérer y réussir, dit-il, comme le pourrait un homme livré à la pratique de l'art depuis de longues années, à qui une expérience consommée permettrait de contrôler celle des autres, et de n'établir des principes de traitement qu'après les avoir appliqués.» Ajoutons cependant que le jeune médecin a su bien tracer les indications thérapeutiques : il a décrit, à propos de chaque affection et de chaque forme de maladie, un traitement très-rationnel, dont il n'a pu malheureusement juger et sanctionner la valeur positive.

Comme nouveau venu dans la carrière de la pathologie de l'enfance, et en raison de l'importance de son long ouvrage, M. Barrier devait surtout attirer notre attention. A peine nous reste-t-il de la place pour apprécier comme nous l'aurions voulu le livre estimable et bien connu du public de M. Berton, et le nouveau travail de M. Becquerel. En rendant compte de la première édition du traité de M. Berton, qui parut en 1837, après avoir loué l'auteur de ses laborieuses et consciencieuses recherches sur les maladies des enfants, nous disions que sans doute il ferait disparaître dans une seconde édition les lacunes assez nombreuses et le défaut d'ordre qu'on pouvait reprocher à cette intéressante publication. Mettant à profit les travaux publiés depuis quatre ans sur les affections particulières à l'enfance, et tenant compte des critiques qui lui avaient été adressées, M. Berton a changé son ouvrage pour le

plan et pour les détails, et il l'a singulièrement amélioré. Il a fait de louables efforts pour conserver la faveur du public médical, et cette faveur qui avait justement accueilli une première tentative ne manquera plus désormais à l'œuvre perfectionnée.

Quant à la première livraison du traité de M. Becquerel, ce n'est que le frontispice d'un ouvrage qui promet d'embrasser la pathologie infantile dans tout son ensemble, sous le point de vue théorique et pratique. L'auteur débute par un essai de pathologie générale, où sont consignées des remarques curieuses et des recherches intéressantes, mais qui n'est pas terminé : nous devons donc attendre, pour juger en dernier ressort et en pleine connaissance de cause, que l'œuvre soit complète. Disons cependant que, dans cette voie nouvelle où il s'est engagé, M. Becquerel a apporté cette ardeur pour la science qu'on lui connait, et dont on lui tient justement compte. G. Blache.

Compendium de médecine pratique, ou Exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne ; par MM. E. Monneret et L. Fleury. 16e et 17e livraisons; Paris, 1842, gr. in-8, chez Béchet jeune.

Les deux livraisons que nous avons sous les yeux contiennent des articles fort importants et qui ont dû être traités avec des développements considérables. Parmi les sujets qu'elles renferment, presque tous présentaient de grandes difficultés; car, ainsi qu'on le verra, il ne s'agit pas dans ces articles d'affections parfaitement connues et décrites avec précision, mais d'états morbides sur lesquels les opinions les plus diverses ont été émises par les auteurs. Il a donc fallu que MM. Monneret et Fleury ne fissent point un pas sans débattre les nombreuses assertions contradictoires qu'ils ont trouvées devant eux. Nous allons rapidement passer en revue les principaux articles de ces deux livraisons, et, chemin faisant, nous tâcherons d'apprécier la manière dont les auteurs ont rempli les conditions qu'ils se sont imposées.

Après avoir terminé leur article *Hémorrhagie*, sur lequel nous ne reviendrons pas, MM. Monneret et Fleury font l'histoire des *hémorrhoïdes*. Cette affection si commune et qu'il semble, au premier abord, si facile d'observer et de décrire, a néanmoins donné lieu à d'assez vives controverses ; MM. Monneret et Fleury présentent successivement les principales opinions des auteurs, et insistent surtout

sur ce qu'il faut entendre par le mot hémorrhoïde. De cette discussion, que l'on aurait peut-être pu présenter d'une manière plus succincte, les auteurs tirent, comme conclusion, leur définition des hémorrhoïdes qui ne diffère pas sensiblement de celle que M. Jobert avait déjà donnée dans sa thèse. Le mot hémorrhoïde, avait dit M. Jobert, ne signifiera pour nous que des tumeurs variqueuses du rectum avec ou sans écoulement de sang. Cette manière d'envisager les hémorrhoïdes tend de plus en plus à se généraliser.

L'étude des symptômes de cette maladie est présentée d'une manière très-complète; mais nous ne savons pourquoi les auteurs attachent tant d'importance à distinguer, en opposition avec quelques auteurs, l'*état pléthorique* qui précède l'apparition des hémorrhoïdes, de la congestion hémorrhagipare qui se concentre sur le rectum. On ne peut pas supposer que ces auteurs aient accordé une aussi grande valeur aux divers symptômes généraux appelés par MM. Monneret et Fleury état pléthorique, qu'à la congestion vers le rectum, cause prochaine de l'apparition des hémorrhoïdes. En faisant entrer les premiers symptômes dans l'ensemble de phénomènes auxquels ils ont donné le nom de fluxion hémorrhoïdale, ils n'ignoraient certainement pas qu'ils sont communs à la plupart des hémorrhagies ; mais ils savaient aussi que ces phénomènes font partie constituante de chacune des hémorrhagies en particulier, et c'est sans doute ce qui les a déterminés à les réunir aux phénomènes locaux avec lesquels ils forment un tout dont l'expression de fluxion hémorrhoïdale donne une idée assez juste.

L'article *Hépatite* se présente ensuite, et n'est pas un de ceux qui ont dû coûter le moins de peine aux auteurs du *Compendium*. L'hépatite est, en effet, une maladie rare dans nos climats, et sur laquelle il est absolument nécessaire de consulter les auteurs étrangers. Or, on sait que très-souvent dans ces ouvrages les renseignements sont peu précis et ne peuvent être acceptés sans une critique sévère. C'est ce qui explique peut-être pourquoi MM. Monneret et Fleury ont été plus sobres de détails qu'ils ne le sont ordinairement.

L'article *Hydrocéphale* est traité très-rapidement, les auteurs se réservant sans doute d'y revenir à l'article *Méningite*. L'*Hydropéricarde* a reçu plus de développement; mais ce sont surtout les articles *Hydropisie* et *Hydrothorax* qui paraissent avoir fixé particulièrement leur attention.

La division des hydropisies qu'ils ont présentée diffère assez de celle que l'on avait admise jusqu'à ce jour, pour qu'il soit nécessaire de la faire connaître. Ils établissent d'abord trois classes qui

sont les suivantes: 1re *classe :* Hydropisies par altérations des solides; 2e *classe :* Hydropisies par altérations du sang; 3e *classe :* Hydropisies qui n'ont pu trouver leur place dans les divisions précédentes, parce que leur mode de production est très-obscur. La première classe se divise en cinq ordres qui sont les suivants: 1° hydropisies déterminées par une affection aiguë ou chronique de la membrane séreuse qui est le siége de l'épanchement, exemple: toutes les hydropisies symptomatiques des inflammations des séreuses (de la plèvre, du péricarde, de l'arachnoïde, du péritoine, etc.); 2° hydropisies par obstacles à la circulation veineuse; 3° hydropisies produites par une modification pathologique survenue dans la structure de la peau: dans cet ordre se trouvent rangées les hydropisies du tissu cellulaire que l'on voit naître après la rougeole, la scarlatine; 4° hydropisies supplémentaires produites par la suppression d'une sécrétion normale ou anormale; 5° hydropisies par répétition sympathique de l'irritation: ces dernières sont les hydropisies métastatiques. Cette division a été plus loin appliquée par les auteurs à l'hydrothorax, qui n'est autre chose que l'hydropisie des plèvres. A ce sujet, nous croyons devoir présenter quelques réflexions.

Il peut être utile, dans des questions comme celles des hydropisies, d'envisager d'une manière générale un symptôme ou une altération morbide appartenant à un grand nombre de maladies différentes. On peut alors, sans grand inconvénient, réunir dans une même classe des épanchements aussi différents que celui qui est produit par l'inflammation d'une membrane séreuse, et celui qui est dû à un obstacle quelconque apporté à la circulation veineuse; mais il n'en est peut-être pas de même lorsque la question est renfermée dans des limites plus étroites, comme quand il s'agit de l'hydrothorax. Tout le monde sait, en effet, que le mot *hydropisie* est un mot générique qui ne désigne pas une maladie particulière, mais bien un épanchement produit par des maladies différentes, et quoiqu'il eût valu peut-être mieux que le pathologiste apportât un plus haut degré de précision dans toutes ces questions, et qu'il séparât avec soin des maladies aussi distinctes qu'une péricardite et une anasarque survenue à la suite d'une scarlatine, on peut encore admettre, nous le répétons, l'étude abstraite des épanchements séreux considérés en général.

Mais cette manière de voir est-elle applicable à l'étude de l'hydropisie de chaque partie du corps en particulier? Y a-t-il, par exemple, quelques avantages à présenter une description commune des épanchements séreux, séro-purulents ou séro-sangui-

nolents que peuvent faire naître dans la plèvre, le péricarde ou le péritoine, les diverses causes énumérées par MM. Monneret et Fleury ? Nous ne saurions l'admettre, car une pareille manière de procéder ne tendrait à rien moins qu'à perpétuer la confusion qui règne à ce sujet dans la science. Les mots *hydrothorax, hydropéricarde, ascite*, sont devenus, par les progrès de la pathologie et de l'anatomie pathologique, les expressions exclusives par lesquelles on désigne l'épanchement séreux qui se produit dans la plèvre, le péricarde et le péritoine, en l'absence de toute inflammation de ces membranes. Or, comme il y a une différence immense entre l'épanchement produit par une pleurésie, et celui qui est dû à un trouble quelconque de la circulation, au lieu de les réunir systématiquement, il faut, ce nous semble, chercher par tous les moyens possibles à faire entrer cette distinction dans la pratique. MM. Monneret et Fleury disent que, dans la pleurésie, le sérum peut être limpide à une certaine époque de la maladie, et que du moins alors le nom d'*hydrothorax* lui est applicable; mais parce que, à une certaine époque d'une affection, on aura de la peine à distinguer un symptôme ou une altération morbide, d'un symptôme et d'une altération morbide appartenant plus particulièrement à une autre affection, s'ensuit-il qu'il faille *systématiquement* les confondre?

Nous ne croyons pas que les auteurs soient plus fondés lorsqu'ils disent qu'on doit rejeter, ou du moins n'admettre qu'avec de grandes restrictions, les distinctions qu'on a voulu établir entre les épanchements de diverse nature, parce qu'on ne peut pas faire cette distinction sur le vivant. Les affections qui donnent lieu à ces épanchements étant extrêmement différentes, nous croyons que cette distinction est possible dans le plus grand nombre des cas, et quant à ceux qui échappent au diagnostic, ils doivent être regardés comme des exceptions, sur lesquelles on ne peut pas fonder une règle. Pour nous donc le mot *hydrothorax* ne doit plus servir qu'à désigner l'hydropisie proprement dite de la plèvre, et il vaudrait mieux supprimer ce mot que de le faire servir, comme l'ont fait MM. Monneret et Fleury, à désigner des états pathologiques si différents.

Dans le même article, les auteurs ont étudié avec grand soin la question de la paracentèse du thorax; ils ont même apporté dans cette discussion une vivacité qui ne leur est pas ordinaire, et qui leur a fait avancer quelques propositions qui nous paraissent contestables. On sait que les opinions sont très-diverses sur l'utilité de l'opération de l'empyème; on sait aussi que cette opération,

fort en honneur autrefois, était presque entièrement discréditée dans ces derniers temps. MM. Monneret et Fleury ont tenté de la réhabiliter dans leur article. Déjà M. Sédillot, dans une thèse fort intéressante, avait rassemblé un grand nombre de cas en faveur de cette opération. MM. Monneret et Fleury, s'emparant de ces faits, ont voulu prouver que la thoracentèse devait être pratiquée toutes les fois que, dans un épanchement du thorax, la vie était menacée, et qu'il n'existait point un désordre organique assez considérable pour menacer le malade d'une fin prochaine. Nous n'entrerons pas dans une grande discussion à ce sujet, quoique les opinions soutenues dans notre journal il y a quelques années se trouvent vivement attaquées dans cet article. Nous démontrerons seulement que les auteurs ne nous paraissent pas avoir envisagé la question sous son véritable point de vue.

On a dit, et, selon nous, avec raison, qu'il n'y avait pas parité entre les différents cas pour lesquels la paracentèse a été pratiquée; que, dans certains, la maladie était simple et présentait les chances les plus favorables à la guérison; que, dans d'autres, au contraire, il existait une maladie organique dont l'influence sur la terminaison de la maladie devait être très-grande; que, si on ne tenait pas compte de ces différences, on risquait de n'arriver à aucun résultat, et, par conséquent, de laisser toujours la pratique errer en aveugle. Il n'y avait donc là rien pour ou contre l'opération : on y manifestait seulement le désir de voir l'observation *mieux faite* poser quelques règles pour l'appréciation de l'opportunité de la paracentèse livrée encore aujourd'hui au caprice du médecin. Mais les auteurs du *Compendium* nous disent : qu'importe l'état de complication ou de simplicité de la maladie? du moment que la suffocation imminente est bien constatée, ne faut-il pas agir dans le but de soulager?

Il y a ici plusieurs réflexions à faire : et d'abord, on se demande si, avant d'admettre une semblable opinion, les auteurs ont recherché, dans les observations de pleurésie, à quoi l'on peut reconnaître positivement que la maladie va se terminer par une asphyxie complète. Quant à nous, nous dirons que nous avons vu une dyspnée plus grande et les signes de suffocation plus alarmants dans des pleurésies terminées heureusement sans opération, que dans plusieurs cas où l'on s'est hâté de pratiquer la paracentèse. N'est-on donc pas autorisé à dire que, dans ces cas, les malades ont été guéris non pas par la thoracentèse, mais malgré la thoracentèse; et, si l'on trouve que la pleurésie était simple, l'objection n'aura-t-elle pas une nouvelle force? Or, quel crédit donnerez-vous à une

semblable opération, si préalablement vous ne réfutez ces objections? Remarquons, en outre, que MM. Monneret et Fleury ont toujours raisonné comme si l'opération de l'empyème ne pouvait jamais faire de mal, et comme si elle ne pouvait avoir de résultat plus funeste que de soulager les malades sans les guérir; mais qui peut dire que cette opération n'a pas hâté la mort de plusieurs malades? qui peut dire aussi que, dans quelques cas de pleurésie simple où on l'a pratiquée, elle n'a point causé la mort de sujets que l'on aurait guéris si la maladie avait été différemment traitée? Cette dernière objection est bien grave et mérite bien que les auteurs se donnent la peine de la réfuter, non pas par des raisonnements, qui, en pareil cas, ne prouvent rien, mais par des faits.

Nous ne pousserons pas plus loin cette discussion : nous nous contenterons seulement de faire remarquer que les auteurs, ne voulant point envisager le côté scientifique de la question, risquent de se laisser tromper par quelques faits mal interprétés. Nous avons peine à concevoir, par exemple, comment ils ont pu dire que l'on avait laissé périr de suffocation plusieurs malades dont ils ont cité les noms; nous ne les croyons nullement autorisés à formuler une pareille accusation, et cela d'autant plus que, dans un des cas qu'ils citent, il n'y avait même pas d'épanchement.

Les articles que nous avons examinés jusqu'à présent nous ayant entraînés fort loin, nous ne ferons que mentionner les autres sujets traités dans ces deux livraisons : l'*Hypochondrie*, l'*Hystérie*, ces deux affections dont l'affinité est si grande; l'*Ictère*, l'*Idiotie*, l'*Iléus*, l'*Impetigo*, sont tour à tour décrits avec tous les détails nécessaires. Les qualités des deux auteurs, qualités que nous avons si souvent eu occasion de signaler, se retrouvent dans ces articles que nous regrettons de ne pouvoir analyser.

Traité des syphilides ou maladies vénériennes de la peau, précédé de considérations sur la syphilis, son origine, sa nature, etc., accompagné d'un atlas in-folio, contenant douze planches dessinées d'après nature, gravées et coloriées; par P.-L.-Alph. Cazenave, médecin de l'hôpital Saint-Louis, agrégé de la Faculté de médecine, etc. Paris, 1843, 1 vol. in-8°, chez Labé, libraire.

Cet ouvrage important, qui embrasse les questions les plus ardues de l'histoire de la syphilis, ne peut pas s'analyser à une première

lecture : aussi nous contenterons-nous aujourd'hui d'indiquer sommairement la substance de ce qu'il contient, nous réservant d'exposer plus en détail les doctrines de l'auteur, et les critiques, peu sérieuses à ce qui nous semble, qu'on peut lui adresser.

Dans une introduction qui n'a pas moins de 200 pages, l'auteur traite *in extenso* de l'origine et de l'historique de la syphilis, de la nature et des effets généraux du virus vénérien : la seconde de ces deux parties est surtout exécutée avec une lucidité, une logique, un intérêt pratique qui suffiraient pour placer cet ouvrage au premier rang. C'est un beau traité de pathologie générale syphilitique. On a le plus grand intérêt à consulter les chapitres de la contagion et de l'hérédité de la maladie vénérienne.

Quant à la partie spéciale et vraiment neuve de l'ouvrage, à l'histoire des syphilides, c'est à beaucoup près ce que nous avons de plus complet sur la matière. Toutes les formes y sont décrites avec un soin et un talent dont l'auteur nous avait déjà donné la mesure dans son *Traité des maladies de la peau*. Si l'on peut çà et là élever quelques doutes sur la légitimité de certaines interprétations, de certaines observations dont le caractère n'est *peut-être* pas suffisamment bien établi, l'ensemble de l'œuvre n'en saurait nullement souffrir, et n'en reste pas moins l'un des plus beaux comme des plus utiles monuments élevés à la science syphilitique.

De lipomate et de steatomate imprimis microscopii ope indagatis nonnulla ; auctore Heyfelder. Stuttgard, 1842, in-8°.

Ce mémoire, écrit par l'auteur pour une circonstance académique, donne un résumé succinct et clair de nos connaissances sur la nature des tumeurs en question, résumé appuyé d'observations propres à l'auteur. Le *lipôme*, suivant M. H., se distingue facilement de toute autre tumeur par des gouttelettes de graisse, faciles à observer sous le microscope, de même que le *stéatôme* par sa structure fibreuse. L'auteur distingue quatre variétés de stéatôme : la première, entièrement fibreuse, doit être appelée, d'après Muller, *tumeur fibreuse* ou *desmoïde*. Les trois autres renferment, outre le tissu fibreux, du tissu cartilagineux, de l'osseux, de l'adipeux, ou du cancéreux, et forment, de cette manière, des transitions aux chondroïdes, aux lipômes et aux cancers. L'auteur décrit trois lipômes extirpés par lui, dont deux étaient congénitaux ; le troisième s'était développé sur la région fessière, et était couvert d'une couche musculaire.

Paris. — Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Mars 1843.

RECHERCHES SUR LE MÉCANISME DES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES ;

Par J.-H.-S. BEAU, *médecin du bureau central des hôpitaux*, et J.-H. MAISSIAT, *agrégé à la Faculté de médecine.*

(Deuxième article (1).)

§ III. *Agents des mouvements respiratoires.*

Les agents des mouvements respiratoires sont musculaires et non musculaires ou élastiques. Nous traiterons séparément des uns et des autres.

AGENTS MUSCULAIRES. — La détermination des muscles qui

(1) Nous croyons devoir reproduire les points principaux du premier article (décembre 1842): 1° nous appelons *expiration simple* celle qui consiste dans la sortie pure et simple de l'air inspiré, et *expiration complexe* celle dans laquelle on emploie l'air inspiré pour produire certains actes particuliers, tels que la toux, le cri, l'éternument, etc. ; 2° les différences du siége des mouvements respiratoires suivant les individus donnent lieu à la division des trois types, *abdominal, costo-inférieur, costo-supérieur;* dans le type abdominal, le mouvement affecte les parois abdominales; dans le type costo-inférieur, le mouvement se passe sur les côtes inférieures, surtout les 7e, 8e, 9e etc. ; dans le type costo supérieur, ce sont les premières côtes qui agissent le plus. Les types abdominal et costo-inférieur se voient surtout chez les hommes, et le type costo-

servent soit à la respiration en général, soit à l'inspiration ou à l'expiration en particulier, est une question pleine d'incertitude; et il est impossible de se faire une opinion nette à ce sujet, si l'on veut chercher quelques motifs de conviction dans les travaux qui ont été publiés sur le mécanisme de la respiration. Voici un exemple qui montrera la vérité de ce que nous venons d'avancer. Winslow range d'abord les muscles scalènes parmi ceux qui servent à la respiration (*Exposition anatomique*, etc.; Amsterdam, 1754, t. I, p. 161, 262); et puis, plus loin, il revient sur son opinion, et ne reconnait plus aux mêmes muscles d'autres usages que ceux de mouvoir les vertèbres du cou, parce que, dit Winslow, « l'articulation de la première côte de l'un et de l'autre côté, avec la première vertèbre du dos, paraît ne servir qu'au mouvement de cette vertèbre sur les premières côtes, et non pas au mouvement de ces côtes sur la vertèbre. Il faut céder à la vérité quand on la découvre. » (P. 390.)

Cet argument, par lequel Winslow prétend déterminer d'une manière définitive l'action des muscles scalènes, est loin de porter la conviction dans l'esprit; car on ne voit pas pourquoi l'articulation de la première côte avec la vertèbre servirait plutôt au mouvement de la vertèbre sur la côte qu'à celui de la côte sur la vertèbre. Il n'y avait pour Winslow qu'un

supérieur chez les femmes. Chez les petits enfants, quel que soit le sexe, on observe le type abdominal. De plus, on remarque que chez ces petits enfants, les cartilages des côtes inférieures s'enfoncent à chaque inspiration laborieuse. Les animaux présentent les types abdominal ou costo-inférieur suivant les espèces; le type costo-supérieur est propre à l'espèce humaine et surtout à la femme; 3° les côtes ne sont pas parallèles entre elles, elles divergent en allant de la colonne vertébrale au sternum. Leur intervalle augmente dans l'inspiration, surtout entre la 6e et 7e côte. Le cartilage de la 7e côte est plus saillant, et l'espace qui sépare celle côte de la 6e est en général plus large que les autres. L'augmentation inspiratoire des espaces intercostaux est plus marquée à la partie antérieure des côtes qu'à leur partie postérieure.

seul moyen de sortir d'incertitude, c'était de rechercher directement si le muscle scalène se contracte ou ne se contracte pas dans la respiration; on arrivait par là d'une manière infaillible à la vérité, et alors seulement on était forcé de céder à sa découverte.

Si nous avons débuté dans cet examen des agents musculaires de la respiration, en citant les opinions d'un anatomiste justement célèbre, c'est encore moins pour donner une idée de l'incertitude de nos connaissances sur la question qui nous occupe, que pour montrer la méthode vicieuse qui a été suivie jusqu'à présent. En effet, la plupart des physiologistes semblent oublier, comme Winslow, que la première raison pour admettre qu'un muscle participe à une fonction, c'est de le trouver contracté pendant l'exercice de cette fonction. On ne dit pas que tel muscle est inspirateur ou expirateur parce qu'on le trouve contracté dans l'inspiration ou l'expiration, mais on part tout simplement de considérations fournies par l'insertion du muscle, la direction de la fibre, etc., et l'on en conclut qu'il *doit* se contracter à l'inspiration ou à l'expiration. En un mot, on cherche à prouver un fait physiologique par de simples raisons anatomiques.

Maintenant il est presque inutile de dire que, dans l'investigation que nous avons faite des muscles respirateurs, nous avons cherché tout d'abord à *voir* ou à *sentir* la contraction de ces muscles, pour les ranger parmi les agents de l'inspiration ou parmi ceux de l'expiration. Le fait de la contraction a donc été notre loi suprême de détermination, et nous ne nous sommes aidés des considérations anatomiques que comme d'un moyen auxiliaire, et surtout pour les muscles dont il est impossible de constater la contraction.

Nous ne suivrons aucun ordre systématique dans l'exposition des muscles sur lesquels ont porté nos recherches. Ce n'est qu'après avoir apprécié leurs fonctions que nous en donnerons un résumé méthodique.

Muscles intercostaux. — Les muscles intercostaux sont deux plans musculaires à direction différente, que l'on divise, d'après leur position respective, en intercostale *externe* et en intercostale *interne*. Ces deux plans musculaires se trouvent dans les espaces intercostaux où ils sont nettement circonscrits ; de telle sorte qu'en considérant comme des muscles séparés chaque portion comprise dans l'intervalle des côtes, nous aurions onze muscles intercostaux externes et onze muscles intercostaux internes. Les muscles intercostaux externes sont dirigés de haut en bas et d'arrière en avant, et les muscles intercostaux internes affectent une direction opposée, c'est-à-dire qu'ils vont de haut en bas et d'avant en arrière. Les deux muscles intercostaux ne remplissent pas chacun toute la longeur de l'intervalle des côtes; les externes occupent seulement la partie de l'espace intercostal comprise entre l'articulation des vertèbres et l'articulation des cartilages; les internes s'étendent depuis l'angle des côtes jusqu'au sternum. Il résulte de cette disposition que le tiers postérieur de l'intervalle costal est rempli seulement par le muscle intercostal externe; le tiers antérieur répond au muscle intercostal interne, et le tiers moyen est occupé en même temps par les deux muscles qui sont là superposés l'un à l'autre. Nous ajouterons que ces muscles sont recouverts et entremêlés de fibres aponévrotiques très-résistantes. Nous dirons également que les deux muscles intercostaux qui n'ont aucune communication avec les autres muscles, dans les intervalles des dix premières côtes où ils sont circonscrits, communiquent avec les muscles obliques de l'abdomen, par l'ouverture antérieure de l'intervalle des deux côtes flottantes. On voit en ce point, de la manière la plus manifeste, que les fibres de l'intercostal externe font suite à celles de l'oblique externe, et que les fibres de l'intercostal interne se confondent avec celles de l'oblique interne; de telle sorte que l'intercostal externe avec l'oblique externe, et que l'intercostal interne avec l'oblique

interne se présentent comme deux plans musculaires uniques, coupés dans une partie de leur trajet par les deux dernières côtes.

Quelle part les muscles intercostaux prennent-ils au mécanisme de la respiration? Voilà une question bien difficile à résoudre, quand on veut s'appuyer seulement sur les documents puisés dans les auteurs. On ne recueille à ce sujet qu'une incertitude désespérante, car toutes les suppositions que l'on peut faire *a priori* sur l'action des muscles intercostaux ont trouvé des physiologistes pour les soutenir. Voici la série des différentes opinions qui ont été émises.

1° Les muscles intercostaux externe et interne sont l'un et l'autre inspirateurs (Borelli, Senac, Boerhaave, Winslow, Haller, Cuvier, etc.); 2° les muscles intercostaux externe et interne sont l'un et l'autre expirateurs (Vésale, Diemerbroeck, Sabatier); 3° les intercostaux externes sont expirateurs, et les internes inspirateurs (Galien, Bartholin); 4° les intercostaux externes sont inspirateurs, et les internes expirateurs (Spigel, Vesling, Hamberger); 5° les intercostaux externe et interne sont à la fois inspirateurs et expirateurs (Mayow, Magendie, Bouvier, Burdach, Cruveilhier); 6° les deux intercostaux agissent de concert, mais leurs fonctions varient suivant les différents points de la poitrine : ils sont inspirateurs dans un endroit et expirateurs dans un autre (Behrens); 7° enfin, les deux intercostaux n'exécutent aucun mouvement d'inspiration ou d'expiration; ils font seulement l'office d'une paroi immobile (Van Helmont, Arantius, Neucranzius).

En face de tant d'opinions contradictoires, soutenues par des hommes également recommandables, on comprend que l'autorité ne peut plus servir de guide pour rechercher quelle est celle qui est la véritable. On est dès lors obligé de se placer complétement en dehors d'elles, et d'agir comme si la question était toute neuve. Voyons donc les faits tels que nous les présentent la physiologie et l'anatomie du thorax,

et tirons de l'examen de ces faits les conséquences les plus simples et les plus immédiates.

1° Un fait sur lequel nous nous sommes déjà arrêtés pour en bien démontrer l'existence, et que nous devons reproduire ici comme très-important dans la détermination de l'action des muscles intercostaux, c'est l'augmentation de l'intervalle des côtes dans l'inspiration. Cette augmentation entraîne nécessairement l'allongement des fibres des deux intercostaux, et nous prouve par conséquent que ces fibres ne peuvent pas se contracter dans l'inspiration, ou autrement que les deux intercostaux ne peuvent pas être inspirateurs. Au contraire, comme l'intervalle des côtes diminue dans l'inspiration et surtout dans l'expiration complexe, on doit en inférer que les muscles intercostaux sont alors dans la disposition nécessaire pour se raccourcir, et par conséquent pour se contracter.

D'autres faits viennent s'ajouter au précédent pour montrer que l'interprétation qu'il nous a fournie est bien l'expression de la vérité.

Quand on a mis à nu sur un chien (1) les deux muscles intercostaux, on constate que dans l'inspiration ces deux muscles se durcissent en s'allongeant; dans l'expiration simple, ils perdent ce durcissement en se raccourcissant; dans l'expiration complexe, ils se raccourcissent encore plus que dans l'expiration simple, mais au lieu de se ramollir dans la même proportion, ils acquièrent, au contraire, une dureté qui est plus considérable encore que celle qu'ils avaient à l'inspiration.

Il y a plus: à l'inspiration, les deux muscles intercostaux s'affaissent et deviennent légèrement concaves, surtout dans les points où le mouvement des côtes est le plus marqué; à

(1) On doit employer le chien dans ces expériences, pour deux raisons : 1° parce qu'il respire par les côtes, même à l'état de tranquillité; 2° parce que ses cris incessants permettent d'étudier l'expiration complexe, et de la distinguer de l'expiration simple.

l'expiration simple, ils perdent l'affaissement qu'ils avaient à l'inspiration, et ils deviennent planes; dans l'expiration complexe, non-seulement ils ne sont plus affaissés, mais ils présentent au contraire un relief notable qui s'élève au-dessus du niveau des côtes.

Nous avons donc allongement, durcissement, concavité des deux muscles intercostaux à l'inspiration; à l'expiration simple, raccourcissement médiocre, diminution du durcissement, absence de concavité; à l'expiration complexe, relief, raccourcissement et dureté portés au summum. Par conséquent, les deux muscles intercostaux nous présentent, à l'expiration complexe, tous les caractères de la contraction, tandis que l'inspiration ne nous en présente qu'un seul, le durcissement. Quant à l'expiration simple, elle n'en fournit aucun.

Faudra-t-il conclure de là que les muscles intercostaux, qui se contractent évidemment dans l'expiration complexe, se contractent aussi, mais à un degré moindre, dans l'inspiration; et adopterons-nous dès lors l'opinion des physiologistes qui font les deux intercostaux tout à la fois inspirateurs et expirateurs? Non certainement; nous devons d'abord hésiter à accorder deux fonctions tout à fait opposées aux mêmes muscles, ce qui établirait en faveur des deux intercostaux un cumul exceptionnel et anti-physiologique. Nous devons ensuite rechercher si le fait du *durcissement* que l'inspiration nous présente comme l'expiration complexe, ne peut pas dépendre, dans les deux cas, de deux causes différentes.

Il n'est pas douteux que la dureté des intercostaux pendant l'expiration complexe ne dépende de leur contraction, parce qu'alors elle se trouve jointe au relief des muscles, au raccourcissement de leurs fibres, et au rapprochement des côtes. Quant à la dureté des mêmes muscles pendant l'inspiration, elle ne peut plus tenir à la contraction, puisque dans ce cas elle s'accompagne de l'allongement, de l'affaissement des fibres musculaires et de l'écartement des côtes. Les muscles sont ici allon-

gés et tendus par suite de l'écartement inspiratoire des côtes; or, cette tension, bien qu'entièrement passive, ne peut pas exister sans qu'il en résulte un durcissement plus ou moins considérable de la substance musculaire et fibreuse qui constitue les muscles intercostaux.

Il arrive ici pour les muscles intercostaux ce que l'on observe pour tous les autres muscles de l'économie, qui sont durs au toucher dans deux circonstances tout à fait opposées : quand ils se contractent, ou bien quand ils sont allongés et distendus par la contraction de leurs antagonistes. Ce double résultat s'observe très-bien sur les muscles abdominaux qui nous intéressent ici particulièrement, puisqu'ils sont affectés aussi à la respiration. Ces muscles sont durs au toucher quand l'abdomen est distendu par une grande inspiration; ils sont durs aussi quand les muscles se contractent à l'expiration et que l'abdomen se resserre. Et cependant on n'a jamais interprété le durcissement des muscles abdominaux comme celui des muscles intercostaux, en disant que les muscles abdominaux étaient ou simplement inspirateurs, ou tout à la fois inspirateurs et expirateurs.

Haller s'est particulièrement appuyé sur ce durcissement des muscles intercostaux à l'inspiration, pour les ranger parmi les muscles inspirateurs. Il lui était d'autant plus difficile de ne pas commettre cette erreur, que, n'ayant pas remarqué la grande différence de ces muscles dans l'expiration complexe ou dans l'expiration simple, il s'était contenté d'opposer les phénomènes de cette dernière à ceux de l'inspiration pour fixer ses incertitudes. Comme le durcissement observé à l'inspiration disparaissait à l'expiration simple, Haller en avait conclu que les intercostaux ne se contractaient pas dans l'expiration, mais bien dans l'inspiration (1).

(1) Ce physiologiste avait raisonné à peu près de même dans la question des mouvements du cœur. Il avait rapporté à la contrac-

Puisque nous avons comparé les muscles abdominaux aux muscles intercostaux, nous devons signaler un trait différentiel dans leur mode de distension. Les muscles abdominaux sont durcis et tendus par le déplacement des viscères abdominaux qui les poussent en avant; au contraire, les muscles intercostaux, dans le moment où ils s'allongent et se tendent, sont, comme nous l'avons dit, affaissés du côté de la cavité thoracique: cela tient à ce qu'ils obéissent alors à une double traction qui agit de l'extérieur à l'intérieur du thorax. Cette force concentrique, que nous expliquerons plus tard, fait éprouver un surcroit de tension aux muscles intercostaux et vient encore augmenter la dureté qu'ils doivent déjà à l'écartement des côtes.

Il n'est pas nécessaire que les muscles intercostaux soient mis à découvert, pour que leur affaissement puisse être observé. Quand l'animal est un peu maigre et qu'il fait une grande inspiration costale, on voit manifestement les espaces intercostaux se creuser et les côtes devenir saillantes. Ce résultat est également très-apparent sur l'homme à qui on recommande de dilater ses parois thoraciques. Néanmoins, chez certains sujets, on voit quelquefois les espaces des côtes supérieures, qui sont très-légèrement concaves à l'expiration simple, devenir parfaitement planes à l'inspiration. Cela tient tout simplement à ce que les muscles intercostaux sont tendus par l'écartement inspiratoire des côtes, sans obéir à la double traction dont nous avons parlé. Nous nous expliquerons plus clairement là-dessus quand nous aurons exposé la nature de cette force concentrique, que nous nous bornons pour le moment à indiquer.

---

tion cette dureté si grande présentée par les ventricules, quand ils sont violemment distendus par le sang que leur envoient les oreillettes, et il avait par conséquent admis la systole là où est la diastole.

2° Nous devons employer pour les intercostaux une épreuve anatomique que l'on met fréquemment en usage quand on veut connaître l'action d'un muscle et les mouvements des leviers auxquels il s'insère. On place alternativement le muscle dans l'extension et dans le relâchement, et l'on en conclut que pendant la vie il y a contraction de sa part pour produire la disposition des parties qui nécessite ce relâchement sur le cadavre, et qu'au contraire il est absolument inactif dans cette autre disposition où on l'a fait tendre et s'allonger. Si nous appliquons ces manœuvres aux deux intercostaux, nous voyons que ces muscles sont tendus et élargis quand on porte les côtes en haut et en dehors de manière à imiter l'inspiration; ils sont au contraire relâchés et plissés quand on simule l'expiration en rapprochant les côtes. On doit donc conclure encore de ce fait que les intercostaux sont passifs à l'inspiration, et qu'ils ne se contractent que dans l'expiration.

3° Nous allons donner la relation d'une expérience qui est pour ainsi dire à deux temps, et qui laisse après elle des conséquences différentes, suivant qu'on l'envisage après le premier ou le second temps. Cette expérience consiste d'abord à enlever ou à couper sur un chien les grands et petits pectoraux, les dentelés, les scalènes, et à ne conserver que les intercostaux. Malgré l'isolement de ces derniers muscles, la respiration est aussi facile et aussi complète qu'auparavant.

Jusque-là il est permis de croire que les muscles intercostaux sont bien et dûment inspirateurs, mais poursuivons l'expérience plus loin. Si l'on pratique de chaque côté du thorax une incision dans le sixième espace intercostal, depuis la colonne vertébrale jusqu'au sternum inclusivement, de manière à séparer transversalement les parois thoraciques en deux portions, on observera encore quelques inspirations, malgré l'étendue de cette plaie, et malgré surtout l'affaissement des poumons qui aura lieu immédiatement. Eh bien, le mouvement inspiratoire sera aussi marqué qu'avant la section,

dans tout le segment inférieur du thorax, *même sur la première côte à partir de l'incision*, c'est-à-dire sur la septième!

Cette expérience ainsi complétée prouve évidemment que les muscles intercostaux sont inutiles au mouvement inspiratoire, puisque l'on voit la septième côte continuer de se porter en haut et en dehors, bien que les muscles intercostaux qui s'unissent à son bord supérieur soient détruits dans toute leur longueur. Cette expérience renverse surtout l'opinion de Haller, qui pensait que les intercostaux agissent en prenant un point d'appui sur la première côte, et qui, dans le but d'assurer l'existence de ce point d'appui, avait tant fait de frais pour démontrer l'immobilité absolue de la première côte.

4° Il y a un fait anatomique que nous devons prendre en considération dans la question qui nous occupe : c'est le mode de communication des deux intercostaux avec les deux obliques. Nous savons que la continuité des fibres de ces muscles est des plus évidentes au niveau de l'ouverture antérieure des côtes flottantes. Nous devons d'abord penser que ces différents muscles ont les mêmes fonctions, et que si les obliques sont expirateurs, les intercostaux doivent l'être également ; d'autant plus que les uns et les autres présentent, à l'inspiration, de l'allongement et de la tension avec durcissement, et qu'à l'expiration complexe, le durcissement est plus considérable qu'à l'inspiration et qu'il s'accompagne du raccourcissement des muscles.

5° Enfin, l'anatomie comparée nous fournira aussi quelques lumières pour la détermination des fonctions des intercostaux. On sait que la respiration des oiseaux diffère de celle des mammifères en ce que l'expiration est primitive, active, et que l'inspiration n'est que le résultat passif de l'élasticité des côtes qui se déploient après avoir été resserrées par l'action des muscles expirateurs. Par conséquent, les muscles in-

tercostaux qui existent chez les oiseaux comme chez les mammifères ne peuvent être affectés qu'à l'expiration. Or, peut-on supposer que les mêmes muscles qui sont expirateurs chez les oiseaux seraient inspirateurs chez les mammifères?

Après tous ces faits qui démontrent que les deux muscles intercostaux sont expirateurs, on n'exigera pas de nous que nous combattions une à une les autres opinions qui ont été émises sur les fonctions de ces muscles. Il n'y en a qu'une que nous devons chercher à réfuter directement, parce qu'on a cherché dans ces derniers temps à la faire revivre, c'est celle d'Hamberger, qui regardait les intercostaux comme inspirateurs (*Physiologia;* Ienæ, 1751, p. 141). Hamberger part de ce principe de mécanique que nous avons déjà fait connaître (p. 419), d'après lequel les côtes étant censées parallèles se trouveraient séparées par des intervalles d'autant plus considérables, qu'elles seraient moins obliques sur la colonne vertébrale. Par suite de leur direction, les fibres de l'intercostal externe seraient relâchées, quand l'intervalle intercostal deviendrait plus grand par le mouvement ascensionnel des côtes.

Il est effectivement vrai qu'en appliquant aux côtes le principe de mécanique précité, les fibres de l'intercostal externe devraient se comporter comme l'indique Hamberger; mais, comme nous l'avons démontré (p. 419), le principe de mécanique sur lequel s'appuie l'explication précédente n'est nullement applicable aux mouvements des côtes, et par conséquent cette explication n'a plus aucune valeur. Nous avons déjà dit que quand on fait mouvoir les côtes en état de parallélisme, on n'obtient pas ce mouvement excentrique qui est si essentiel à l'augmentation du diamètre transverse du thorax. Veut-on au contraire obtenir sur le cadavre ce mouvement excentrique des parois thoraciques? on verra que, pour l'effectuer, les côtes ne peuvent pas être parallèles; on verra de plus que les deux intercostaux sont tendus à la fois dans le mouvement

d'écartement des côtes, pour se relâcher ensemble quand les côtes se rapprochent.

En résumé, la discussion de tous ces différents faits nous montre que les deux muscles intercostaux sont exclusivement expirateurs; et par conséquent nous nous rangeons avec Vésale, Diemerbroeck et Sabatier (1). Toutefois, il y a entre notre démonstration et l'opinion de ces observateurs une différence capitale qui ne permet pas de les confondre ensemble. Les physiologistes précédents se contentent de dire sans aucune restriction que les intercostaux sont expirateurs; or, cette proposition ainsi exprimée est fausse, puisque la contraction des intercostaux ne s'observe jamais dans l'expiration simple, et qu'on ne peut la constater que dans l'expiration complexe (toux, cri, etc.).

Nous devons ajouter que les deux muscles intercostaux se contractent encore dans l'effort. On constate dans cet acte les mêmes caractères de contraction que nous avons notés dans l'expiration complexe, c'est-à-dire le durcissement, le raccourcissement, et le relief des fibres musculaires. Au reste, nous reviendrons également là-dessus quand nous étudierons l'acte de l'effort.

Les muscles intercostaux sont disposés de la manière la plus favorable pour rapprocher et resserrer les côtes. Ils exercent sur elles une traction oblique qui se fait en deux sens différents; et, comme dans le tiers moyen des côtes, les deux muscles sont superposés l'un à l'autre, leurs deux forces s'y décomposent pour produire une résultante qui est dirigée longitudinalement dans le sens de l'axe du thorax.

Mais les muscles intercostaux ne servent pas seulement à rapprocher les côtes; ils ont encore pour fonction de constituer

(1) Nous devons dire que M. Després soutient aussi cette opinion dans ses cours d'anatomie; il se fonde surtout sur la continuité des muscles intercostaux avec les obliques de l'abdomen.

la paroi de la cavité thoracique, en remplissant les intervalles que les côtes laissent entre elles. C'est pour cela que les muscles intercostaux sont doublés et entremêlés de fibres aponévrotiques très-résistantes. Cette fonction s'exerce sans contraction pour l'inspiration et l'expiration simple, parce que dans ces deux cas les poumons obéissant à une traction concentrique, il n'était pas nécessaire que les intercostaux se contractassent pour les contenir. Mais dans l'expiration complexe et l'effort c'est bien différent. Les poumons sont alors comprimés violemment, et ils tendent à s'échapper par tous les points faibles de la paroi thoracique. Il fallait donc que les intercostaux se contractassent vivement pour faire corps avec les côtes, car sans cela ils auraient fini à la longue par céder à l'impulsion répétée des poumons.

On voit par là que les intercostaux ont deux buts en se contractant : l'un de rapprocher les côtes, l'autre de faire une paroi rigide capable de résister à l'impulsion excentrique des poumons. Le premier but ne s'observe bien que dans les deux types de respirations costales, là où le mouvement des côtes est le plus marqué. Le second se voit en ceci, que la contraction des intercostaux est toujours universelle, quelque soit le sens dans lequel l'inspiration préalable a eu lieu. Il faut donc accorder quelque chose à l'opinion de Van Helmont, d'Arantius et de Neucranzius, qui pensaient que les muscles intercostaux faisaient l'office d'une paroi immobile ; mais il ne faut pas aller jusqu'à admettre avec eux que ces muscles n'ont pas d'autre fonction que celle-là.

Surcostaux. — Ces petits muscles, appelés encore *levatores costarum,* ont une forme pyramidale, et sont au nombre de onze ou douze. Ils s'insèrent par leur angle supérieur à l'apophyse transverse des vertèbres, et de là ils descendent au bord supérieur de la côte placée immédiatement au-dessous, sur lequel ils s'attachent depuis l'extrémité postérieure de la côte jusqu'à son angle. Comme cet espace compris entre

l'extrémité postérieure de la côte et son angle est d'autant plus considérable que les côtes sont plus inférieures, il s'ensuit nécessairement que les surcostaux augmentent d'étendue à mesure que l'on descend des côtes supérieures aux inférieures. La direction des fibres des muscles sur-costaux est bien plus oblique que celle des fibres de l'intercostal externe, et par conséquent elle empêche de confondre ensemble ces deux muscles, bien qu'ils soient sur le même plan. Quelquefois certains muscles sur-costaux vont s'attacher à la seconde côte placée au-dessous de leur point supérieur d'insertion; ceux-là s'appellent *longs* (*longiores*), tandis qu'on nomme *courts* (*breviores*) ceux qui, en plus grand nombre que les précédents, se fixent à la première côte après leur insertion supérieure.

Jusqu'à présent on a été à peu près unanime pour adopter l'opinion que les sur-costaux étaient des muscles inspirateurs; c'est pour cela que la plupart des anatomistes les ont décrits sous le nom de *levatores costarum*. Senac est le premier, et même le seul qui ait refusé aux muscles sur-costaux les fonctions inspiratrices, pour affecter ces muscles aux seuls mouvements de flexion de la colonne vertébrale. (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1724.)

Nous avions d'abord regardé les sur-costaux comme des muscles essentiellement inspirateurs, et nous nous fondions pour cela sur une expérience assez semblable à celle que nous avons rapportée page 274. Nous enlevions sur un chien les muscles dentelés pectoraux, etc., et nous ne laissions que les intercostaux et les sur-costaux. Nous faisions de chaque côté, dans le sixième espace intercostal, une incision qui comprenait le sternum; mais au lieu de prolonger cette incision jusqu'à la colonne vertébrale, nous nous arrêtions aux fibres sur-costales. Le mouvement inspiratoire de toutes les côtes inférieures, et surtout de la côte sous-jacente, à l'incision, se faisait comme dans l'état naturel, et nous inférions de là que ce mouvement dépendait de l'action du muscle sur-costal. Mais nous avons

dû abandonner cette manière de voir, quand nous avons eu remarqué que ce muscle ne présentait aucun signe de contraction, et que le mouvement en question ne subissait ni changement ni diminution, lors même que les fibres sur-costales étaient comprises dans l'incision avec les intercostaux.

Nous avons fait une autre observation, qui nous a définitivement fixés sur le véritable usage des muscles sur-costaux : c'est que ces muscles n'existent, à proprement parler, que dans l'espèce humaine. En effet, chez les animaux, même ceux d'une grande taille, il y a bien des fibres qui vont de l'apophyse transverse à la côte située au-dessous; mais ces fibres ne peuvent pas être distinguées de celles du muscle intercostal externe. Elles ne constituent pas des faisceaux pyramidaux, nettement circonscrits, indépendants du muscle intercostal externe et dirigés plus obliquement que lui, comme cela s'observe sur l'homme; à plus forte raison ne trouve-t-on pas chez les animaux ces faisceaux qui comprennent une côte dans l'intervalle de leurs insertions, et que pour cela on appelle sur-costaux *longs*.

Cette grande différence d'organisation que l'on trouve sur l'homme et les animaux, au sujet des muscles sur-costaux, nous explique pourquoi Meckel, dans son *Manuel d'anatomie*, n'a fait aucune mention de ces muscles. Il est infiniment probable que cet anatomiste ayant voulu les étudier comparativement chez les animaux, et ne les y ayant pas rencontrés d'une manière distincte, aura mal à propos généralisé le résultat négatif de ses investigations, en anéantissant d'un trait de plume les muscles sur-costaux, tant pour l'homme que pour les animaux.

Maintenant on doit conclure que si les muscles sur-costaux sont particuliers à l'homme, c'est qu'ils sont chez lui les organes d'une fonction qui ne se trouve plus chez les autres animaux. Or, cette fonction est évidemment la station verticale du tronc sur les pieds ou sur les fesses. L'homme, en

effet, avait besoin d'agents contractiles, tant pour s'équilibrer latéralement, que pour fléchir la colonne vertébrale sur l'un ou l'autre côté. Les muscles sur-costaux sont seuls propres à remplir ce but, à cause de leur direction oblique; les autres muscles des gouttières vertébrales, étant parallèles à l'axe du corps, ne peuvent qu'étendre la colonne vertébrale et l'équilibrer dans le sens antéro-postérieur. On remarquera de plus que les mouvements d'extension de la colonne vertébrale étant souvent considérables, il fallait que les différents faisceaux du sacro-spinal eussent un volume proportionné à l'amplitude de ces mouvements. Il n'en est pas de même des mouvements de flexion et d'équilibration latérales de l'épine, qui sont très-bornés, et qui peuvent très-bien être exécutés par les muscles sur-costaux, tout petits qu'ils sont.

Notre opinion se rapproche donc de celle de Senac; mais elle est plus détaillée, et elle se base sur de nouvelles considérations anatomiques.

Mais ces muscles, qui paraissent ainsi affectés aux mouvements latéraux de la colonne vertébrale, ne peuvent-ils pas agir aussi pour élever les côtes dans certaines inspirations forcées? Nous n'avons à ce sujet que des doutes à présenter.

Sous-costaux. — Ce sont de petits faisceaux musculaires, variables pour le nombre et la longueur, étendus d'une côte à l'autre vers leur face interne, et dans la série de leurs angles; leur direction est ou verticale, ou oblique comme celle des muscles intercostaux internes, dont ils peuvent être considérés comme une dépendance.

Il nous a été, pour ainsi dire, impossible de faire des recherches directes sur l'action des muscles sous-costaux, à cause de leur situation profonde. Nous devons donc nous contenter de leur appliquer le résultat des considérations que nous avons faites pour les intercostaux. Ainsi, nous dirons que les ous-costaux agissent comme les intercostaux internes, puis

qu'ils ont les mêmes inscrtions et la même direction. Ils sont donc expirateurs.

Sterno-costaux, ou *triangulaire du sternum*. — Comme son nom l'indique, ce muscle est d'une forme triangulaire; mais de plus il est dentelé. La base du triangle consiste en une aponévrose qui s'insère sur la partie latérale et inférieure de la face postérieure du sternum. De cette aponévrose partent des languettes charnues, qui vont en dehors s'attacher par des fibres aponévrotiques à la face postérieure et aux bords des cartilages des sixième, cinquième, quatrième, troisième, et même des seconde et première côtes. La direction des fibres inférieures est horizontale, et parallèle aux fibres supérieures du muscle transverse avec lesquelles elles semblent se continuer, comme Winslow l'a indiqué. Les fibres supérieures se dirigent de bas en haut et de dedans en dehors, et deviennent de plus en plus verticales à mesure que l'on s'élève vers le haut du thorax.

A raison de la situation profonde du triangulaire du sternum, nous n'avons pu, non plus pour lui que pour les sous-costaux, rechercher expérimentalement ses fonctions respiratoires. Nous sommes, dès lors, obligés de nous en tenir aux seules lumières fournies par la direction et les insertions de ce muscle. Comme les languettes du triangulaire s'insèrent, d'une part au sternum, et de l'autre aux cartilages des côtes, il en résulte que, quand ces languettes se contractent, elles doivent rapprocher tout à la fois le sternum contre les côtes et les côtes contre le sternum. Or, comme ce mouvement existe réellement, et qu'il s'observe dans l'expiration, il s'ensuit que le triangulaire, qui seul peut l'exécuter, est un muscle expirateur. De plus, l'analogie nous porte à croire que ce muscle n'agit que dans l'expiration complexe et dans l'effort.

Le triangulaire du sternum présente un développement très-remarquable chez le chien; c'est un fait que nous avons

vérifié d'après le témoignage de Vésale, Willis et Haller. Fallope même nous apprend que le dessin de ce muscle, que l'on trouve dans le traité d'anatomie de Vésale, a été pris sur le triangulaire du chien. La raison de cette singularité, qu'on a passée sous silence, nous paraît cependant assez simple. Le triangulaire du sternum est très-développé chez le chien, comparativement aux autres animaux, parce qu'on trouve chez lui tout à la fois un mouvement habituel du sternum et des côtes, résultant du type costo-inférieur qu'il présente au plus haut degré, plus l'expiration complexe de l'aboiement, dont l'exercice se répète souvent.

On n'a pas toujours été unanime pour reconnaître une fonction expiratrice au triangulaire du sternum. Riolan et Sténon le regardaient comme inspirateur. Hamberger est allé jusqu'à dire que ce muscle poussait le sternum en avant!

Scalènes. — Les muscles scalènes sont au nombre de deux de chaque côté, le scalène antérieur et le scalène postérieur. Ils sont fixés en haut par plusieurs attaches aux apophyses transverses des six dernières vertèbres cervicales, et ils vont s'insérer en bas à la face supérieure des deux premières côtes.

Ces muscles agissent-ils dans l'inspiration, comme Winslow le pensait d'abord, ou bien faut-il adopter la seconde opinion de cet anatomiste, qui refusait définitivement aux muscles scalènes toute participation à l'acte respiratoire? Si nous observons la nature vivante, au lieu de nous lancer, comme Winslow, dans des hypothèses anatomiques, nous constatons au doigt et à l'œil la contraction des scalènes, toutes les fois, 1° que les premières côtes sont portées en haut dans l'inspiration, comme cela se voit habituellement chez ceux qui présentent le type costo-supérieur; et 2° que le col est assez amaigri pour que le scalène puisse être facilement vu et touché.

M. Magendie, tout en reconnaissant la fonction inspiratrice des scalènes, pense que ces muscles n'agissent que dans les in-

spirations forcées. (*Physiologie,* t. II, p. 323.) Il avance conséquemment que la contraction de ces muscles nous donne la mesure de l'intensité d'une dyspnée, et il propose pour cela d'appeler cette contraction *pouls respiratoire*. Il nous est impossible de nous rendre à cette manière de voir, parce que nous avons constaté la contraction des scalènes chez des personnes dont la respiration était aussi tranquille que possible; et que d'autre part nous n'avons pas pu observer cette contraction chez des individus dont la respiration était très-laborieuse.

Chez les animaux, tels que le chien, le lapin, etc., le scalène diffère de celui de l'homme en ce qu'il descend s'insérer jusqu'à la cinquième côte, au moyen de cinq ou six languettes qui lui donnent complétement la forme d'un muscle dentelé. Chez ces animaux, le muscle scalène ne se contracte jamais dans l'inspiration à l'état normal, ce qui est tout naturel, puisque leurs côtes supérieures, surtout la première, sont immobiles. Pour le faire contracter, il faut s'y prendre de la manière suivante : on met à découvert les muscles scalènes d'un lapin, on ouvre ensuite l'abdomen et on extirpe rapidement le diaphragme. Il se fait alors quelques inspirations violentes, pendant lesquelles on constate la contraction des muscles scalènes; mais on constate aussi en même temps que les premières côtes sont vivement portées en haut, comme elles le sont dans l'espèce humaine chez les individus qui présentent le type costo-supérieur.

Les scalènes ont encore pour fonction de fléchir le col sur le thorax. C'est à proprement parler leur fonction principale, puisqu'ils la possèdent chez tous les individus.

Sterno-cléido-mastoïdien. — Ce muscle, qui part de l'apophyse mastoïde, va s'attacher en bas par deux digitations, l'une sur le sternum, l'autre sur la partie interne de la clavicule.

Ce muscle a pour fonction principale de porter la tête à

gauche et à droite; dans ce cas, chaque muscle se contracte isolément. Mais il agit aussi dans l'inspiration, et alors les deux muscles se contractent en même temps, et secondent par conséquent l'action des scalènes en élevant la partie supérieure du sternum et la clavicule.

Haller fait remarquer (*Physiolog.*, t. III, p. 51) que ce muscle n'a pas été considéré, jusqu'à lui, comme un muscle inspirateur. Il se contente de le signaler comme tel, sans entrer dans aucun détail à ce sujet. Cependant il y a quelques circonstances intéressantes à connaître sur son action inspiratrice. C'est ainsi que la contraction du muscle sterno-cléido-mastoïdien ne peut guère se constater que chez les individus à type costo-supérieur, surtout, par conséquent, chez les femmes. De plus, ce muscle ne se contracte que dans les inspirations laborieuses, comme, par exemple, dans les attaques d'asthme, tandis que les scalènes agissent dans les respirations les plus tranquilles. Celui-ci est donc l'agent ordinaire de la respiration costo-supérieure, tandis que l'autre en est l'agent extraordinaire. Par conséquent, si l'on adoptait l'expression de *pouls respiratoire* proposé par M. Magendie, il faudrait l'appliquer plutôt au muscle sterno-cléido-mastoïdien qu'au muscle scalène.

Trapèze. — Ce muscle, large et triangulaire, s'attache en haut à l'occipital, au ligament cervical postérieur et à l'apophyse de la septième vertèbre, en bas et en dedans aux apophyses épineuses dorsales, en dehors à l'épine de l'omoplate, à l'acromion, et au tiers externe du bord postérieur de la clavicule.

Ce muscle agit dans l'action de hausser les épaules, quand on porte un fardeau ou que l'on fait un geste de pitié. Comme dans les dyspnées violentes on élève aussi les épaules à chaque inspiration, le muscle trapèze, qui est encore l'agent de ce mouvement, fait alors l'office de muscle inspirateur. Toutefois, ce muscle n'agit comme inspirateur que dans le faisceau

qui constitue son bord supérieur et qui se rend de l'occipital à la clavicule et à l'acromion. Toutes ses fibres inférieures, celles qui vont de l'épine de l'omoplate aux apophyses épineuses des vertèbres, se contractent dans les expirations complexes, telles que la toux et surtout l'éternument. C'est un fait qu'il est facile de constater chez les personnes amaigries. Nous reviendrons sur ce fait singulier à l'occasion d'un autre muscle qui présente, comme le trapèze, les fonctions inspiratrice et expiratrice dans des portions différentes de sa masse.

Angulaire de l'omoplate. — Ce muscle allongé, aplati, remonte en haut, au sommet des apophyses transverses des quatre premières vertèbres du col; en bas, il s'insère à l'angle supérieur de l'omoplate et à la partie supérieure de sa base.

L'angulaire de l'omoplate, quoique moins superficiel que le trapèze, peut néanmoins être vu et touché à travers la peau, chez certains individus maigres et décharnés. C'est dans des cas semblables que nous avons constaté sa contraction pendant des attaques d'asthme. Nous avons pu dès lors observer que ce muscle agit de concert avec le trapèze pour élever l'épaule dans l'inspiration.

Sous-clavier. — Ce petit muscle est plus épais à son milieu qu'à ses extrémités. Par son extrémité interne, il s'attache à la face supérieure du cartilage de la première côte, et par son extrémité externe, il s'insère à la partie externe de la face inférieure de la clavicule.

Ce muscle est dans la disposition la plus favorable pour abaisser la partie externe de la clavicule, quand elle a été élevée avec le reste de l'épaule par les muscles trapèze et angulaire. Or, comme l'élévation de l'épaule et de la clavicule a lieu, soit pour faciliter l'inspiration, soit dans un autre but, il s'ensuit que le sous-clavier qui abaissera la clavicule dans ces différentes circonstances, sera expirateur dans le premier cas, et simplement abaisseur dans les autres.

Telles sont les probabilités que nous émettons sur les fonc-

tions respiratoires du muscle sous-clavier. Il nous a été impossible d'avoir des données plus positives à ce sujet ; car chez l'homme ce muscle est soustrait, par sa position profonde, à l'inspection et à la palpation. Quant aux animaux, on ne peut expérimenter sur le muscle sous-clavier que chez ceux qui sont claviculés, tels que les singes, et nous n'en avions pas à notre disposition.

Le muscle sous-clavier est un muscle inspirateur, pour tous les physiologistes qui admettent que les intercostaux se contractent dans l'inspiration. La raison en est que l'on regarde ce muscle comme une espèce de muscle intercostal placé dans l'intervalle de la première côte et de la clavicule. Or, si nous partons de cette analogie, nous devrons encore considérer le muscle sous-clavier comme expirateur, puisque nous croyons avoir démontré que les intercostaux ne se contractent que dans l'expiration.

Grand dorsal.—Ce muscle, qui est très-étendu, a un grand nombre d'attaches. Il s'insère en bas à la moitié postérieure de la lèvre externe de la crête iliaque et à la face postérieure du sacrum ; en dedans, aux apophyses épineuses de toutes les vertèbres des lombes, et à celles des six ou sept vertèbres inférieures du dos ; en dehors, aux quatre dernières fausses côtes par autant de digitations ; enfin, en haut, au bord postérieur de la coulisse bicipitale de l'humérus.

Ce muscle se contracte quand on veut porter le bras en bas et en arrière ; c'est un fait facile à constater. Il se contracte également quand on fait éprouver un mouvement de torsion au tronc, comme dans l'action de regarder derrière soi.

On pense aussi que, par les digitations que le grand dorsal envoie aux quatre dernières côtes, ce muscle sert à les élever dans l'inspiration, et par conséquent on admet que le grand dorsal est un muscle inspirateur. C'est Haller qui a le premier émis cette opinion, et qui la justifie ainsi : *Idem musculus costas eas elevabit, quoties humerus firmatus fuerit, ut*

depressioni suæ magis resistat, quam costæ elevationi resistunt. Neque obscurus erit motus, ob costæ sedem mobiliorem in quam se immittit. (*Elem. physiol.*, t. III, p. 58.)

Cette appréciation de l'action du grand dorsal est complétement hypothétique et imaginaire; car si l'on veut observer directement la nature, on ne peut jamais constater la contraction du grand dorsal à l'inspiration, même dans les dyspnées les plus laborieuses.

Il est impossible dès lors d'admettre que le grand dorsal est inspirateur; mais ce qu'il y a de bien singulier, c'est que le grand dorsal, loin d'être inspirateur, comme Haller le voulait et comme on le croit généralement, est au contraire expirateur. Il est facile d'en acquérir la preuve à l'instant même. On saisit à pleine main le bord postérieur de l'aisselle qui comprend le grand dorsal; on sent alors ce muscle se contracter toutes les fois qu'on fait une expiration complexe (toux, cri, expectoration, etc.), ou qu'on exécute un effort.

Comment le grand dorsal agit-il dans l'expiration? Il agit un peu différemment dans les portions abdominale ou thoracique. Dans la première portion, il fait une paroi rigide à l'abdomen et s'oppose à l'impulsion excentrique des viscères qui sont violemment comprimés par les autres muscles expirateurs de la paroi antérieure de l'abdomen. Dans sa portion thoracique, il tend également à augmenter la rigidité des parois de la poitrine; mais de plus, il contribue à repousser vers l'axe du thorax les côtes qui en ont été écartées pendant l'inspiration.

Grand-dentelé. — Ce muscle s'insère à la lèvre interne de toute la base de l'omoplate, et va de là, en s'épanouissant sous forme d'éventail, s'attacher à toutes les vraies côtes par autant de digitations.

On dit sans hésiter que, dans l'inspiration, le grand-dentelé élève les côtes auxquelles s'attachent les digitations inférieures. Mais on arrive à douter singulièrement de la réalité, ou plutôt de la fréquence habituelle de cette fonction, quand

on veut la constater directement. On a beau faire les inspirations les plus violentes, la main appliquée sur les digitations inférieures du grand-dentelé ne peut pas parvenir à sentir la moindre apparence de contraction.

Dernièrement une circonstance fortuite nous a mis à même de faire quelques études sur le muscle qui nous occupe. M. Nélaton, sachant que nous faisions des recherches sur le mécanisme de la respiration, nous invita à examiner avec lui un jeune homme qui était entré dans son service à l'hôpital Saint-Louis, pour une paralysie du muscle grand-dentelé du côté droit. On observa que l'omoplate droit était pour ainsi dire détaché du thorax, surtout par sa partie inférieure. Il était impossible au malade d'élever le bras droit jusqu'à sa tête; aussitôt que le deltoïde se contractait pour cela, la partie supérieure de l'omoplate était entraînée par lui en avant, tandis que sa partie inférieure ou sa pointe éprouvait un mouvement de bascule qui la faisait monter en l'écartant de plus en plus du thorax. Si on maintenait la pointe de l'omoplate fermement appliquée contre les côtes, le deltoïde, trouvant alors un point d'appui résistant dans l'os de l'épaule, pouvait se contracter avec avantage pour élever le bras.

Quant à la respiration, nous constatâmes que le mouvement respiratoire qui présentait le type costo-inférieur chez cet individu était aussi marqué à droite qu'à gauche. Néanmoins le malade nous assura que, depuis le développement de la paralysie, il éprouvait un sentiment notable d'étouffement après un exercice musculaire un peu fort, comme celui de courir, ou de monter rapidement un escalier.

Ce fait intéressant nous a appris les veritables fonctions du grand-dentelé. Il nous a montré d'une manière tout à fait expérimentale que ce muscle a pour fonction habituelle de coopérer avec le deltoïde à l'élévation du bras. Le deltoïde se contracte pour produire cette élévation, tandis que le grand-dentelé se contracte pour maintenir l'omoplate fixé de manière à

servir de point d'appui à la contraction du deltoïde. Ces deux muscles sont donc synergiques. Cela est si vrai, qu'on ne peut pas sentir la contraction du deltoïde sans sentir en même temps celle du grand-dentelé.

Ce fait nous a encore appris que le grand-dentelé n'est pas nécessaire à la respiration, puisque chez notre malade le mouvement des côtes était aussi étendu à droite qu'à gauche. Néanmoins, comme, depuis l'apparition de la paralysie, il y avait une dyspnée notable après les exercices un peu violents, il faut bien reconnaître que le grand-dentelé agit dans les inspirations extraordinaires.

Avant d'examiner ce cas intéressant de paralysie, nous avions déjà observé les mouvements du grand-dentelé chez les animaux. Ainsi, après avoir mis à nu ce muscle sur un chien, on avait constaté qu'il restait complétement inactif dans les mouvements inspiratoires des côtes. On le voyait, au contraire, se contracter de la manière la plus manifeste quand l'animal s'agitait et qu'il faisait mouvoir ses membres supérieurs. Pour provoquer sa contraction dans l'inspiration, il fallait employer un moyen extrême mis déjà en usage pour provoquer celle des scalènes, c'était d'extirper rapidement le diaphragme. Il se faisait encore quelques inspirations, pendant lesquelles on notait la contraction des scalènes, des grands-dentelés, et des muscles qui élèvent l'omoplate.

Nous n'avons pas manqué de chercher à constater la contraction du grand-dentelé pendant les attaques d'asthme. Parmi toutes les femmes asthmatiques de la Salpêtrière, nous n'en avons rencontré qu'une seule qui, dans les efforts d'une dyspnée extraordinaire, nous présenta manifestement une contraction des digitations inférieures du grand-dentelé. Chez cette femme, tous les muscles inspirateurs, même les plus extraordinaires, étaient en action; la partie externe de la clavicule s'élevait, avec l'omoplate, à une hauteur de 3 à 4 centimètres.

Haller, dans ce qu'il a écrit sur le grand-dentelé, ne s'est pas laissé guider par des idées purement anatomiques, comme quand il range sans hésiter le muscle grand dorsal parmi les inspirateurs. Il reconnaît fort bien que le grand-dentelé n'agit dans l'inspiration que quand la dyspnée est considérable et que l'omoplate cède à l'action de ses muscles élévateurs : *Scapula in situ relicta, costas vix adtollunt, unde factum est, ut clarissimi viri aut omnino ad respirationem nil facere, aut costas potius deprimere scripserint.* (*Ibidem*, p. 55.)

Petit-dentelé supérieur postérieur. — Ce muscle est attaché d'un côté par une aponévrose large, au bas du ligament cervical postérieur, et aux apophyses épineuses des deux dernières vertèbres du cou, et des deux premières vertèbres du dos. De là il descend un peu obliquement en devant, et se fixe par des dentelures charnues à la partie postérieure des seconde, troisième, quatrième et quelquefois cinquième côtes.

La position profonde de ce muscle fait qu'on ne peut observer ses contractions que dans les vivisections. Nous l'avons donc mis à découvert sur un chien, et nous ne l'avons vu se contracter que dans les mouvements d'extension du col sur le thorax. Il était complétement passif dans les mouvements respiratoires des côtes.

On ne peut conclure pour l'homme que ce que l'observation expérimentale nous a appris chez le chien : savoir que le muscle dentelé supérieur postérieur est un agent des mouvements d'extension du col sur le thorax, et qu'il ne participe pas à la respiration.

Haller, qui était très-facile pour admettre des muscles respirateurs, ne croit que faiblement aux puissances inspiratrices du dentelé supérieur postérieur. Il en donne une raison assez plausible : c'est que ce muscle est tendineux à ses insertions vertébrales, et charnu sur les côtes, et qu'il faudrait que ce fût l'inverse pour que le muscle pût agir efficacement sur l'élévation des côtes : *Posterior et superior serratus*

debiliter procul dubio in eo opere (levandi costas) versatur, qui ad vertebras tenuis et tendineus, ad costas potius, non absque tendine tamen carneus sit; adeoque omnino carnes ad vertebras non habeat, quæ costas levent.» (*Ibidem*, p. 42.)

Petit-dentelé postérieur inférieur.— Ce muscle ressemble beaucoup au précédent, pour la forme, les attaches et l'obliquité qui est en sens opposé. Il est situé à la partie inférieure du dos et supérieure des lombes. Il s'insère d'une part aux apophyses épineuses des deux dernières vertèbres dorsales et des trois premières lombaires; d'une autre part, au bord inférieur des quatre dernières côtes. Sa partie interne ou vertébrale est complétement aponévrotique; sa partie externe ou costale consiste en digitations charnues.

Pour la fixation des fonctions de ce muscle, on éprouve une difficulté encore plus grande que pour le précédent, attendu qu'on ne le trouve pas chez les animaux que nous avons employés habituellement, et qu'il est trop profond sur l'homme pour pouvoir être senti. On n'est par conséquent pas fondé suffisamment à dire que le muscle dentelé postérieur inférieur est affecté à la respiration. Dans tous les cas, si ce muscle est respirateur, il ne peut agir que pour abaisser les côtes dans l'expiration. C'est du reste l'opinion de Haller.

Grand pectoral.— Ce muscle est de forme triangulaire. Par son sommet, il s'attache au bord antérieur de la coulisse bicipitale de l'humérus; par sa base, qui est très-large, il s'insère à la moitié interne du bord antérieur de la clavicule, à la partie moyenne de la face antérieure du sternum, aux cartilages des six premières côtes.

La fonction principale de ce muscle consiste à rapprocher le bras du thorax; on lui reconnait en sus une action inspiratrice dans les cas de dyspnée; à ce sujet, voici ce qu'une observation directe et souvent répétée nous a appris.

Le grand pectoral ne se contracte pas dans les inspirations

ordinaires. Sa contraction ne peut se constater que dans les cas de dyspnée, et notamment chez les asthmatiques pendant leur attaque; et encore cette contraction n'affecte que la partie inférieure ou externe du muscle, c'est-à-dire celle qui se rend de l'humérus à la sixième et à la cinquième côtes, et qui constitue le bord antérieur de l'aisselle. Toutes les parties du muscle, autres que celles que nous venons de spécifier, sont complétement inactives, même pendant les inspirations les plus violentes.

Mais ce qu'il y a de bien singulier, c'est que le muscle grand pectoral se contracte aussi dans l'expiration complexe et dans l'effort. Nous avons presque refusé de le croire au commencement, malgré le témoignage irrécusable de nos sens, à cause de la répugnance que nous avions à admettre que le même muscle fût à la fois inspirateur et expirateur. Mais à la fin, nous avons pleinement adhéré au résultat de notre observation, et nous avons déposé toute répugnance, quand nous avons eu remarqué que, comme pour le trapèze, les mêmes fibres musculaires n'étaient pas le siége simultané de l'inspiration et de l'expiration. Nous avons vu, en effet, et à plusieurs reprises, que l'inspiration affectait la partie inférieure du muscle, tandis que toutes les autres portions supérieures à celle-ci étaient le siége de la fonction expiratrice. Par conséquent, le muscle grand pectoral, envisagé sous le rapport des fonctions respiratoires, doit être divisé en deux muscles distincts : l'un, qui occupe à peu près le quart inférieur du muscle total, est un organe d'inspiration, tandis que l'autre, qui consiste dans les trois quarts supérieurs de la masse musculaire, est un muscle expirateur.

Toutefois, cette division fonctionnelle du grand pectoral n'est bien réelle que chez les individus atteints de dyspnée, parce que chez eux la contraction du grand pectoral s'observe à l'inspiration et à l'expiration. Chez les personnes dont la respiration est normale et habituellement tranquille, le grand

pectoral est alors un agent exclusif de l'expiration complexe, et sa contraction n'est plus limitée aux trois quarts supérieurs du muscle, mais elle affecte sa masse tout entière.

Nous venons de dire que la contraction inspiratoire du muscle grand pectoral ne s'observait que dans les cas de respiration laborieuse, et par conséquent était le plus souvent passagère. Il n'en est pas de même de sa contraction expiratoire : celle-ci s'observe sans interruption, et on la provoque à volonté en faisant exécuter des mouvements d'expiration complexe. Seulement, il faut savoir que cette contraction expiratrice du grand pectoral s'obtient moins facilement que celle du grand dorsal ; car chez beaucoup d'individus la toux ou le cri ne suffit pas pour produire cette contraction, et on est obligé alors de recourir à l'acte plus violent de l'éternument.

Après tout, il est facile de concevoir la raison de cette différence si complète de fonctions respiratoires, dans les parties supérieure et inférieure du muscle grand pectoral. Le quart inférieur ou externe de ce muscle se contracte seul dans l'inspiration, parce que sa direction presque verticale le met seul dans une condition favorable pour élever les côtes auxquelles il s'attache. Au contraire, les parties supérieures du grand pectoral, se rendant de l'humérus à la clavicule et aux premières côtes, complètent, avec les fibres correspondantes du muscle opposé, avec les fibres inférieures ou transverses des deux trapèzes, et avec celles des deux grands dorsaux, une zone de constriction expiratrice, dont il est très-facile de constater la réalité en provoquant une expiration complexe violente, telle que celle de l'éternument.

Petit pectoral. — Ce muscle est triangulaire comme le précédent, mais beaucoup plus petit que lui. Il s'attache par son sommet à l'apophyse coracoïde et par sa base à la seconde, troisième, quatrième et cinquième côtes.

Haller dit que ce muscle a pour fonction ordinaire d'abais-

ser l'omoplate, et qu'il pourra élever les côtes dans l'inspiration, si l'omoplate est fermement retenu en place (*ibidem*, p. 56). Voici ce que l'observation directe nous a appris sur les fonctions respiratoires du petit dorsal.

Ce muscle ne se contracte pas dans sa totalité, mais seulement dans sa moitié inférieure, c'est-à-dire dans les portions de ce muscle qui vont se rendre sur la quatrième et cinquième côtes. Pour que sa contraction puisse être bien constatée, il faut qu'il y ait dyspnée et notamment asthme. Toutes les fois que nous l'avons vu et senti agir dans l'inspiration, nous avons observé en même temps la contraction du quart inférieur du muscle grand pectoral. Il y avait toutefois entre les contractions des deux muscles grand et petit pectoral cette différence assez peu importante, c'est que le petit se contractait à chaque inspiration, tandis que le grand n'agissait manifestement que dans les inspirations les plus violentes, comme, par exemple, dans celles qui précèdent immédiatement la toux.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOUVELLE MÉTHODE DE TRAITER ET DE GUÉRIR LES FISTULES VÉSICO-VAGINALES;

Par M. LALLEMAND, *professeur de clinique externe à la Faculté de médecine de Montpellier* (1).

OBS. — Mad. G***, d'une taille un peu petite, mais d'une constitution robuste et d'un tempérament sanguin très-prononcé, ma-

(1) Ce mémoire est celui qui fut adressé par l'auteur à l'Institut le 12 août 1839, et sur lequel MM. Magendie, Double et Breschet firent un rapport le 28 septembre 1840. Nous le donnons ici tel qu'il est sorti des cartons de l'Académie, sans correction, addition ni soustraction. Voir, sur le même sujet, l'observation de madame Martin dans le tome VII de notre journal, avril 1825, p. 481, et celle de Françoise Fépon, tome VII, avril 1835, p. 482.

riée à 21 ans, devint enceinte quelques mois après. L'accouchement fut très-long, sans doute à cause de la rigidité des parties molles, car les contractions de la matrice furent d'abord très-énergiques, et la tête du fœtus, d'un volume ordinaire, s'engagea dans la première position; cependant, elle resta trois jours dans le bassin, et ne put sortir qu'à l'aide du forceps : l'enfant était mort.

Après l'accouchement, il survint de la difficulté dans l'émission des urines, et même une rétention complète qui nécessita l'emploi de la sonde; mais, au bout de six jours, les urines furent, au contraire, rendues involontairement et d'une manière continue. On attribua cette *incontinence d'urine* à un grand relâchement du col de la vessie : en conséquence, on prescrivit à l'intérieur des amers, des ferrugineux, des cantharides, etc., qui provoquèrent une gastrite aiguë; à l'extérieur, des bains de siége très-froids, des bains aromatiques, des injections vaginales de toute espèce, qui favorisèrent l'inflammation des organes génito-urinaires; enfin, on appliqua des vésicatoires aux lombes, etc. : le tout, sans la moindre diminution dans l'*incontinence d'urine*.

Cet état durait depuis près de six mois, lorsque je fus consulté par écrit. Je répondis que probablement ce qu'on prenait pour un relâchement du col de la vessie n'était qu'une fistule vésico-vaginale. Quelques mois après, j'eus occasion de constater que je ne m'étais pas trompé.

La fistule était située à trois pouces et demi de l'ouverture de l'urèthre; elle avait dix-sept à dix-huit lignes d'étendue transversalement, et les deux lèvres étaient séparées par un écartement de cinq à six lignes; la lèvre postérieure était masquée par un repli de la membrane muqueuse vésicale d'un pouce de longueur, de quatre à cinq lignes de hauteur sur trois ou quatre d'épaisseur. En soulevant cette espèce de soupape, qui semblait boucher le fond rétréci du vagin, on trouvait derrière elle une ouverture bridée par des cicatrices demi-circulaires, très-épaisses et très-dures, qui occupaient les deux tiers environ de la circonférence du vagin, le reste étant occupé par la fistule dont les extrémités se prolongeaient en arrière. Ce rétrécissement ne pouvait recevoir que la moitié de la première phalange du doigt indicateur, tandis que la fistule vésico-vaginale laissait pénétrer dans la vessie les doigts indicateur et médius réunis. Une sonde de femme, introduite dans le rétrécissement du vagin, ne put y pénétrer que de quatre à cinq lignes, de sorte que le col de la matrice devait être fort rapproché de la lèvre postérieure de la fistule.

La réunion de toutes ces circonstances me laissait peu d'espoir de pouvoir être utile à cette intéressante malade. Cependant, je conseillai de faire dilater la cicatrice vaginale par des sondes de plus en plus volumineuses, ensuite par des cylindres coniques de gomme élastique, pour préparer les voies à une opération ultérieure. Quand madame G*** vint à Montpellier, deux mois après, je trouvai la fistule fort agrandie et le rétrécissement vaginal dans le même état que la première fois, ce qui me prouva bien clairement que les moyens dilatants avaient toujours été introduits dans la vessie. Ce nouvel incident diminua encore le peu d'espoir que j'avais conçu, d'après ma première exploration. Cependant, la malade n'avait que 23 ans, elle était d'une forte constitution et sentait vivement sa déplorable position; douée d'un sens droit, elle s'était armée de patience et de courage. Je voulus tout tenter avant de renoncer entièrement à l'espoir de lui être utile. J'employai douze jours à dilater le rétrécissement du vagin, sans pouvoir obtenir cependant d'y introduire complétement le doigt indicateur. Pendant ce temps, je fis exécuter une sonde-airigne d'un tiers plus longue qu'à l'ordinaire, un spéculum à bec très-allongé et des petits cautères olivaires adaptés à la disposition des parties.

Le 22 février 1836, après avoir essayé mes instruments et pris toutes mes dimensions, je cautérisai, avec le fer rouge, la membrane muqueuse de la vessie qui descendait dans le vagin le long du bord postérieur de la fistule, de manière à la détruire complétement.

Du 24 au 26 février, les eschares se détachèrent. Le 27, il n'existait plus de traces du repli formé par la membrane muqueuse vésicale : l'ouverture de la fistule était parfaitement régulière et d'une couleur vermeille. Cependant, comme je n'avais pas appliqué le fer rouge sur la lèvre antérieure de la fistule, je cautérisai toute la circonférence de l'ouverture avec le nitrate d'argent. Le lendemain, j'administrai un purgatif et des lavements pour vider complétement les intestins. Le 1er mars, j'enlevai toutes les eschares produites par le nitrate d'argent, avec des bourdonnets de coton roulés autour des cautères qui m'avaient servi pour la première opération. La plaie étant d'un rouge rutilant, et laissant exsuder du sang de toute la surface, j'appliquai immédiatement la sonde-airigne.

Cette opération, ordinairement très-simple, présenta ici quelques difficultés, à cause de la profondeur de la fistule, et de

l'impossibilité d'introduire le doigt au delà du rétrécissement vaginal. Il en résulta que la paroi vésico-vaginale n'étant pas soutenue, se laissa difficilement pénétrer par les crochets, et que je ne pus m'assurer, par le toucher, s'ils étaient à une distance convenable du bord postérieur de la fistule. Trop près de ce bord, ils auraient bientôt déchiré les parties molles; trop loin, ils auraient atteint le col de la matrice. Cependant, guidé par les mesures précises que j'avais fait graver sur la tige de l'instrument, j'enfonçai les crochets avec confiance. Quand je fus certain qu'ils étaient à 4 ou 5 lignes du bord postérieur de la fistule, tirant ensuite l'instrument avec lenteur, je sentis, à l'aide du doigt indicateur de l'autre main, la fistule se fermer peu à peu; je matelassai alors la plaque mobile avec de la charpie, et je lâchai le ressort à boudin jusqu'à ce que la coaptation fût parfaite. Quelques gouttes d'urine tombèrent aussitôt de la sonde dans ma main, et j'abandonnai l'instrument, qui resta solidement fixé par son propre mécanisme. Le 6 mars, je retirai la sonde-airigne, et je la remplaçai par une sonde de gomme élastique, que je renouvelai pendant cinq jours; après quoi, la malade urina comme à l'ordinaire. Le 29 mars, j'examinai avec le spéculum les parties opérées, et je trouvai, au niveau du rétrécissement du vagin, une bande transversale d'un rouge vif, d'une demi-ligne de largeur, et de plus d'un pouce de long, dont je ne pus voir les extrémités à cause des cicatrices du vagin qui les débordaient de chaque côté.

La malade retenant ses urines pendant trois ou quatre heures, et ne se plaignant plus que d'une *perte blanche très-liquide*, partit peu de temps après.

Au printemps suivant, elle revint me consulter pour cette perte qui avait résisté à tous les moyens que j'avais conseillés; je soupçonnai dès lors que quelque point de la cicatrice s'était *déchiré*: mais l'exploration la plus minutieuse, à l'aide du spéculum, me prouva que la cicatrice était comme je l'avais vue la première fois, seulement moins rouge, moins large, plus épaisse, mais parfaitement intacte dans toute son étendue.

Après plusieurs explorations variées, je pénétrai, avec un stylet très-délié et coudé, dans deux pertuis situés à chaque extrémité de la cicatrice, derrière les brides du vagin qui en masquaient l'ouverture. Je m'exerçai pendant quelque temps à introduire rapidement ce stylet dans le trajet tortueux de ces deux pertuis, et je me servis ensuite de ce stylet pour pratiquer une nouvelle cautérisation. Immédiatement après, la prétendue *perte blanche* disparut,

ce que j'attribuai à la présence des eschares, et j'espérai que le gonflement inflammatoire suffirait pour amener la guérison, pourvu que la vessie fût entretenue pendant assez longtemps dans un état complet de vacuité. En conséquence, je me contentai de laisser à demeure une sonde de gomme élastique, en recommandant seulement à la malade de rester assise autant que possible, pour que le poids de l'utérus favorisât le rapprochement et que les urines s'écoulassent avec plus de facilité. Au bout de six jours, je retirai la sonde, et fis seulement vider la vessie chaque deux ou trois heures, pendant dix jours.

Ces moyens, bien simples, suffirent en effet pour compléter la guérison.

Je dois ajouter qu'il s'est opéré chez madame G*** un autre changement très-important: depuis cette couche malheureuse, ses règles s'étaient complétement supprimées; peu de temps après la première opération, elles ont reparu et n'ont plus éprouvé de dérangement.

Indépendamment du siége et de l'étendue de cette fistule, elle présentait deux circonstances fort embarrassantes. Il ne s'agissait pas seulement ici de provoquer une inflammation aiguë des surfaces à réunir, il fallait encore détruire complétement le large lambeau de membrane muqueuse qui descendait de la vessie, le long du bord postérieur de cette ouverture transversale. C'est ce qui m'a déterminé à employer le fer rouge au lieu du nitrate d'argent. Mais en opérant cette destruction, il fallait ménager les parties voisines. La paroi postérieure du vagin se trouvait protégée par le demi-spéculum; l'antérieure le fut par une large spatule légèrement coudée, pour que la main de l'aide ne masquât pas la lumière; elle me permit en même temps de découvrir plus complétement l'ouverture de la fistule. La tige des cautères fut refroidie par des compresses mouillées, de manière à ce que le bouton olivaire restât seul incandescent. Cependant, malgré ces précautions, si j'avais voulu détruire ce large lambeau de membrane muqueuse par l'emploi d'un seul cautère, il m'eût été impossible d'empêcher le rayonnement du calorique de

provoquer, dans les parties voisines, une inflammation fâcheuse et inutile; c'est pourquoi j'ai mieux aimé cautériser quatre fois de suite les mêmes surfaces, et retirer chaque fois les cautères précipitamment. Des injections d'eau froide dans la vessie et le vagin bornèrent aussi les efforts du calorique.

De plus grands obstacles naissaient du rétrécissement considérable du vagin. Il en résultait que les deux extrémités de la fistule étaient masquées par les brides latérales, et que le doigt ne pouvait soutenir la paroi vésico-vaginale, ni s'assurer de la position des crochets, pendant l'application de l'instrument. Voici ce qui est résulté de la première difficulté; j'ai dit comment j'avais surmonté l'autre.

Le fer rouge et le nitrate d'argent n'ayant pas été spécialement dirigés derrière ces brides, les deux extrémités de la fistule ne se trouvèrent pas suffisamment enflammées pour pouvoir se réunir, et c'est à cela seul qu'il faut attribuer la persistance des deux petits pertuis qui exigèrent une seconde opération; car, dans les cas ordinaires, les angles sont plus faciles à réunir et à maintenir en rapport que le centre. Si ces deux points avaient été aussi enflammés que le reste, il est évident que cette fistule de 17 à 18 lignes d'étendue eût été complétement cicatrisée en une seule fois.

J'ai dit que ces pertuis étaient si étroits et si tortueux, que j'avais eu bien de la peine à les découvrir derrière les brides latérales du vagin. Ces circonstances expliquent pourquoi la filtration d'urine était assez peu considérable pour être attribuée par la malade à une perte blanche due aux inflammations dont le vagin avait été le siége.

Quand j'ai à cautériser des pertuis aussi étroits, je ne me sers ordinairement que du nitrate d'argent dont l'action est suffisante et toujours plus commode que celle d'un fer incandescent; mais ici, je n'aurais pu pénétrer dans ces orifices, que je ne pouvais voir, avec le nitrate d'argent: il aurait fallu que les cylindres fussent très-minces et contournés dans plusieurs

sens. J'ai donc dû me servir des stylets déliés que j'avais pliés de manière à les faire pénétrer derrière les brides du vagin, dans les sinuosités de la fistule. L'habitude que j'avais prise de cette espèce de cathétérisme me permit de les introduire avant qu'ils ne fussent refroidis.

Je suis entré dans tous ces détails afin que des difficultés de même nature n'arrêtent pas d'autres praticiens. Il en résulte aussi une vérité fort importante et trop ignorée, c'est que le succès de ces opérations dépend beaucoup plus de l'état général de l'économie que de l'étendue de la fistule, de son siége, et des complications qui peuvent l'accompagner; car ici, malgré les circonstances locales les plus défavorables, la guérison s'est opérée avec une facilité qu'il n'était pas naturel d'espérer.

Obs. II. — Catherine Guyard, d'une constitution éminemment robuste, épousa, à 20 ans, un cultivateur d'Aniane (Hérault), et devint enceinte l'année suivante. Le 16 octobre 1838, elle éprouva les premières douleurs de l'enfantement; mais le travail ne marcha qu'avec beaucoup de lenteur, à cause de la rigidité des organes génitaux, car la tête se présentait dans une position naturelle et avec des dimensions ordinaires. Elle resta cependant un jour dans l'excavation du bassin, et ne put être extraite qu'avec le forceps : l'enfant était mort. Trois jours après, les urines commencèrent à passer par le vagin et entraînèrent successivement de nombreuses escharres.

Le 19 février 1839, quatre mois après l'accouchement, Catherine Guyard vint à l'hôpital Saint-Éloi. Je trouvai, à trois pouces du méat urinaire, une fistule vésico-vaginale de 16 à 17 lignes d'étendue transversalement, et de 9 à 10 d'avant en arrière. La lèvre postérieure était située à 6 ou 7 lignes, tout au plus, du col de la matrice. Deux cicatrices épaisses resserraient le vagin au niveau de la fistule, mais pas assez pour empêcher l'introduction du doigt indicateur au delà du bord postérieur. Le membre pelvien du côté droit avait perdu de sa sensibilité, de sa chaleur habituelle, et même un peu de son volume; il ne pouvait exécuter que des mouvements très-bornés; la cuisse restait constamment fléchie sur le bassin, et la jambe sur la cuisse. Des douleurs assez vives se

faisaient sentir, de temps en temps, sur le trajet du nerf sciatique. J'attribuai ces symptômes à la compression prolongée du plexus sacré du côté droit par la tête de l'enfant. Je pensai qu'on pourrait hâter l'amélioration qui commençait à se manifester depuis quelque temps; mais je ne m'occupai d'abord que de la fistule vésico-vaginale.

Le 27 février, je brûlai rapidement toute la circonférence de la fistule avec de petits cautères olivaires. Le 4 mars, les eschares se détachèrent, mais la surface de la plaie resta un peu grisâtre et irrégulièrement inflammée; je ne la crus pas suffisamment disposée à la réunion, et je la cautérisai avec le nitrate d'argent. Le 5, j'administrai un purgatif avec l'huile de ricin et le sirop de fleurs de pêcher. Le 6, j'enlevai, avec des bourdonnets de coton, les débris d'eschares qui restaient entre les lèvres de la plaie. Toute la surface enflammée étant d'un beau rouge et laissant exsuder des gouttelettes de sang rutilant, j'appliquai immédiatement la sonde-airigne, et l'urine s'écoula bientôt après par l'extrémité de la sonde.

Pendant quatre jours, le vagin fut complétement sec; au commencement du cinquième, la malade y sentit de l'humidité. Je laissai agir le ressort de l'instrument de plus en plus, afin d'augmenter la traction des crochets sur la lèvre postérieure de la fistule beaucoup plus écartée de l'antérieure que chez la malade de l'observation précédente. Mais plus l'instrument sortait de la vessie, plus son extrémité s'inclinait vers le lit. Je cherchai à remédier à ce mouvement de bascule par divers moyens, mais ils présentèrent d'autres inconvénients, et ne purent être employés d'une manière continue. Le 12 mars, sixième jour de l'application de la sonde-airigne, je la remplaçai par une sonde de gomme élastique d'un gros calibre. La malade ne put la garder que deux jours, à cause de la sensibilité de la vessie.

Cet état se calma les jours suivants sous la seule influence des bains, des lavements et des boissons adoucissantes. Les urines continuèrent à passer par le vagin, mais la malade put les garder quatre à cinq heures quand elle était couchée sur le côté, tandis que, avant l'opération, l'écoulement avait lieu sans la moindre interruption dans toutes les positions.

Au commencement d'avril, j'examinai avec le spéculum l'état des parties, et je trouvai une cicatrice transversale d'un rouge vif et d'une demi-ligne de largeur, interrompue seulement par un intervalle d'une ligne environ, tout à fait au centre. Ce défaut de réunion, dans le point qui correspondait précisément à l'inter-

valle des crochets, me fut expliqué par le mouvement de bascule que j'avais observé dans l'instrument pendant les deux derniers jours de son application. L'abaissement de l'extrémité externe avait amené le soulèvement des crochets et de la lèvre postérieure de la fistule, en sorte que celle-ci s'était séparée de l'antérieure dans la portion la plus mobile de la plaie, c'est-à-dire au centre; tandis que, sur les côtés, le développement n'avait pu être assez considérable pour amener la déchirure de la cicatrice.

Le 2 avril et le 24, cautérisation du petit trajet fistuleux avec le nitrate d'argent; sonde de gomme élastique un peu volumineuse changée matin et soir, supprimée au bout de quatre ou cinq jours, à cause des douleurs intolérables qu'elle provoque. Après chaque cautérisation, resserrement progressif de l'ouverture fistuleuse; séjour plus prolongé de l'urine dans la vessie; émission de plus en plus abondante par le canal.

Dans les premiers jours de mai, la malade garda ses urines pendant toute la nuit, et n'en sentit plus du tout passer par le vagin, quelque position qu'elle prît, quelque effort qu'elle fît pour se soutenir sur sa mauvaise jambe et pour marcher.

Le 6 mai, j'examinai la cicatrice avec le spéculum et je n'y remarquai plus la moindre trace d'interruption. Je promenai dans tous les sens, à la surface des parties réunies, un stylet très-délié et courbé de différentes manières, sans rencontrer la plus légère dépression. Je remarquai seulement que la cicatrice était un peu moins rouge, moins large et plus épaisse qu'un mois auparavant. Il n'était plus aussi facile de la distinguer de la paroi vésico-vaginale, soit à l'œil, soit au toucher.

Vers le milieu d'avril, j'avais fait appliquer le galvanisme sur le membre pelvien droit en suivant principalement le trajet du nerf sciatique et de ses divisions; dans les premiers jours de mai, je fis reprendre ces applications pendant dix jours. Elles amenèrent plus de liberté dans les mouvements, une augmentation notable de la température habituelle et le retour complet de la sensibilité. Je voulais faire prendre à la malade les bains et les douches de Balarue, mais l'impatience qu'elle éprouvait de retourner chez elle l'emporta sur le désir de poursuivre le traitement de cette infirmité, beaucoup moins fâcheuse que celle dont elle se trouvait débarrassée, et elle quitta l'hôpital le 31 mai.

Comme elle est d'une petite ville peu éloignée de Montpellier, je suppose qu'elle aurait de nouveau réclamé mes soins, si elle eût éprouvé, depuis cette époque, la moindre déchirure dans la cicatrice.

Dans ce cas, comme dans le précédent, la réunion n'a pu être obtenue complétement par l'application de la sonde-airigne; mais ce n'est plus le défaut d'inflammation qui en a été cause, car c'est au centre même de la plaie que la cicatrisation a manqué, et cette partie était aussi saignante que le reste. Mais la lèvre postérieure a été soulevée par les crochets, parce que l'autre extrémité de l'instrument s'est abaissée. Le quatrième jour, les adhérences déjà établies dans ce point se sont déchirées; le décollement ne s'est pas étendu plus loin, parce que le soulèvement ne s'est pas fait sentir d'une manière aussi prononcée dans les parties éloignées.

Cet inconvénient ne peut se manifester que quand la fistule est située très-profondément et présente un grand écartement entre ses bords, ce qui exige une sonde très-longue, qu'il faut ensuite faire sortir beaucoup de la vessie. Cependant, c'était une imperfection : je l'ai fait disparaître, en remplaçant le ressort destiné à pousser la plaque mobile par une vis de pression placée dans son épaisseur, ce qui a rendu l'application de l'instrument beaucoup plus simple.

En résumé, dans ce cas comme dans le précédent, ce n'est pas la profondeur de la fistule, ni son étendue, qui ont empêché la réunion de s'opérer complétement en une seule application de la sonde-airigne. D'ailleurs, la guérison définitive ne s'est pas fait longtemps attendre. Mais la malade n'avait jamais éprouvé la plus légère indisposition; elle n'était accouchée que depuis quatre mois : sa constitution, éminemment robuste, n'avait donc pas eu le temps de s'altérer.

Considérations générales.

Causes. — De toutes les fistules vésico-vaginales que j'ai pu observer, ou pour lesquelles j'ai été consulté par écrit, je n'en ai rencontré aucune qui n'ait été due à un accouchement laborieux. Je sais que la perforation de cette cloison peut être

provoquée par une ulcération cancéreuse ou vénérienne, par la présence d'une pierre dans la vessie, etc. Les recueils scientifiques en rapportent des exemples; mais ces cas doivent être bien rares, puisque je n'en ai pas rencontré un seul.

Dans deux cas, la paroi vésico-vaginale a été déchirée par des crochets pointus employés pour l'extraction du fœtus. Les urines ont passé de suite par le vagin, et l'une des deux ouvertures était oblique et irrégulière. Dans tous les autres cas, la fistule était le résultat de la gangrène partielle de la paroi vésico-vaginale, et cette mortification avait été produite par la pression prolongée de cette cloison entre la tête du fœtus et l'arcade des pubis, soit par suite de l'enclavement du diamètre occipito-frontal dans le diamètre sacro-pubien, soit par suite de l'obstacle que la rigidité des parties molles opposait à la marche de l'accouchement. Cette dernière cause parait avoir été la plus commune, car presque toutes ces femmes étaient *primipares*. Cependant, dans trois cas, il y avait certainement eu enclavement. Lorsqu'un accoucheur habile a été appelé, après deux ou trois jours d'expectation, il lui a suffi de changer la position de la tête pour que l'accouchement se terminât spontanément en quelques heures.

Siége. — On concevra facilement, d'après cela, pourquoi presque toutes ces fistules se trouvent sur la ligne médiane. J'ai vu cependant une malade chez laquelle il existait deux fistules, une à droite du col de la vessie, de 7 lignes d'étendue transversale; l'autre à gauche, d'environ 3 lignes, tandis que la partie moyenne était intacte. J'avoue que je n'ai pu me rendre compte de cette disposition singulière, car ces deux fistules étaient certainement dues à des eschares provoquées par la longueur du travail. J'ai vu une autre fistule située à gauche, mais elle était due, comme je l'ai dit, à la déchirure faite par un crochet pointu, ce qui est fort rare.

On a voulu attacher beaucoup d'importance, dans ces derniers temps, à la situation plus ou moins profonde de ces fis-

tules, et l'on a prétendu qu'elles étaient d'autant plus difficiles à guérir qu'elles s'éloignaient davantage du col, parce qu'elles laissaient plus facilement s'échapper les urines. C'est une erreur complète. Il n'y a de différence, à cet égard, qu'entre les fistules uréthro-vaginales et les fistules vésico-vaginales. Dans le premier cas, l'ouverture fistuleuse ne pénétrant pas dans la vessie, les urines ne peuvent s'introduire dans le vagin que lorsqu'elles traversent l'urèthre, ce qui ne saurait avoir lieu, par conséquent, qu'au moment où elles sont expulsées volontairement. Du reste, elles peuvent être retenues aussi longtemps qu'à l'ordinaire; il n'en résulte donc véritablement aucune incommodité sérieuse. Il est même des femmes qui s'aperçoivent à peine du léger changement qui s'opère dans la manière dont les urines sont expulsées. Mais toutes les fois que la fistule aboutit à la cavité de la vessie, les urines cessent de pouvoir être retenues. L'infirmité est plus ou moins dégoûtante, quel que soit le point de la vessie où s'ouvre la fistule. Je sais que parmi ces malades il en est qui retiennent leurs urines plus ou moins longtemps dans certaines positions; mais cela tient uniquement aux dimensions de la fistule et à sa forme. Quand l'ouverture est de 4 ou 5 lignes seulement, quand elle est transversale, régulière, à bords épais, l'urine peut rester dans la vessie une heure ou deux, surtout si le corps est debout et complétement immobile; mais tout mouvement qui exige la contraction des muscles abdominaux agit assez sur la vessie pour faire passer une certaine quantité d'urine par le vagin. En général, le décubitus sur le dos est le plus défavorable, parce qu'alors la matrice remonte, et avec elle le bord postérieur de l'ouverture.

Au reste, ce qui prouve que la faculté de conserver dans la vessie une certaine quantité d'urine ne dépend nullement du siége de la fistule, c'est qu'elle augmente à mesure que l'ouverture se resserre, soit spontanément, soit par l'effet du

traitement. Chez Catherine Guyard, une première opération amena la cicatrisation des 9/10 de l'ouverture, et les urines qui s'écoulaient par le vagin d'une manière continue purent rester dans la vessie trois et quatre heures. Chez madame G***, la première opération ne laissa que deux petits pertuis aux extrémités d'une cicatrice d'un pouce et demi, et le passage des urines fut réduit à un suintement si peu abondant qu'il fut pris par la malade pour des *flueurs blanches*. Cependant, dans les deux cas, la fistule avait son siége à quelques lignes seulement de la matrice, par conséquent bien loin du col de la vessie. Ainsi, la distinction tranchée qu'on a voulu établir entre les fistules du col et celles du fond de la vessie, quant à la facilité plus ou moins grande que les urines auraient à séjourner dans cette cavité, cette distinction n'est nullement fondée sur les faits, et le raisonnement aurait dû suffire pour faire comprendre que tous les points de la paroi vésico-vaginale étaient, sous ce rapport, dans les mêmes conditions. Si les fistules uréthro-vaginales présentent, à cet égard, une disposition spéciale, c'est qu'elles sont situées en deçà des fibres musculaires qui ferment la vessie. Il n'y a pas d'autres lignes de démarcation à établir entre les fistules urinaires de la femme, quant à leur siége. C'est ce qui fait des unes l'infirmité la plus dégoûtante, tandis que les autres méritent à peine d'être regardées comme une incommodité.

Quant à l'efficacité des moyens à employer pour empêcher l'urine de nuire au travail de la cicatrisation, il est évident que tous les points de la paroi vésico-vaginale sont encore exactement dans les mêmes conditions. Les deux observations que je viens de rapporter me dispensent de toute discussion à cet égard.

On a prétendu également que le manuel opératoire rencontrait d'autant plus de difficultés que la fistule s'éloignait davantage du col de la vessie; cela peut être vrai quand on excise les bords de l'ouverture avec les ciseaux ou le bistouri,

quand on emploie la suture, etc.; mais cette assertion n'est certainement pas fondée, lorsqu'on préfère la cautérisation avec le nitrate d'argent, ou même avec le fer rouge, et qu'on réunit avec la sonde-airigne. Ainsi, le siége plus ou moins profond de la fistule n'augmente pas sensiblement les difficultés du traitement. La promptitude de la guérison, dans les deux observations que je viens de rapporter, le prouve suffisamment, puisque, non seulement ces fistules étaient très-éloignées du col de la vessie, mais encore elles avaient une grande étendue et présentaient plusieurs complications embarrassantes.

Je dois cependant signaler ici les fistules qui touchent au col de l'utérus, non pas sous le point de vue des difficultés opératoires, mais, ce qui est bien plus grave, sous le rapport des dangers qui paraissent attachés à ce voisinage.

En voyant le col de la matrice se déchirer si souvent pendant l'accouchement sans le moindre inconvénient, être cautérisé tous les jours sans le moindre accident, excisé, etc., avec des succès plus ou moins authentiques, on s'est habitué à regarder cet organe comme insensible aux solutions de continuité, aux opérations; on n'a plus redouté les réactions qui pouvaient en résulter. Je ne sais si des catastrophes ont été dissimulées par certains praticiens avec autant de soin qu'ils en ont mis à publier leurs succès; mais je ne puis partager cette aveugle sécurité, et je crois de mon devoir de faire connaître les faits sur lesquels se fondent mes appréhensions.

Il y a six ans, une jeune femme très-robuste vint à l'hôpital Saint-Éloi, de Montpellier, pour une fistule vésico-vaginale d'environ 6 lignes d'étendue et située immédiatement au-devant du col de la matrice: les urines s'en échappaient d'une manière continue. Je cautérisai plusieurs fois la circonférence de l'ouverture avec le nitrate d'argent. Quand la surface me parut convenablement disposée à la réu-

nion, j'appliquai la sonde-airigne. Les crochets durent nécessairement pénétrer dans la partie de la vessie qui est appliquée sur la matrice, et probablement dans la matrice elle-même. Le second jour, il se manifesta des douleurs dans la cavité du bassin. Le troisième jour, elles s'étendirent à tout l'abdomen, malgré une copieuse saignée. Le soir, je retirai l'instrument, j'appliquai des sangsues, des fomentations, etc. Cependant, il survint du délire, et bientôt après, des symptômes de gastro-entérite et d'hépatite. La malade résista à tous ces accidents; mais elle tomba dans un état de langueur et de marasme, accompagné de perturbation des fonctions intellectuelles, et finit par succomber l'année suivante. Je ne faisais pas le service de l'hôpital en ce moment, mais j'ai appris qu'on avait trouvé des traces de péritonite chronique, des altérations profondes dans le foie, et beaucoup de sérosité dans la cavité du crâne. Quoique l'utérus n'eût pas présenté les altérations qu'on pouvait y supposer, je n'en suis pas moins resté convaincu, d'après la marche des symptômes, que cet organe a été le point de départ de tous les accidents. J'ai pu en douter un instant, à cause des autres affections qui ont fait explosion presque en même temps; mais un nouveau fait semblable ne m'a pas laissé de doute à cet égard.

L'année dernière, mon ami le docteur Cauvière me pria de venir opérer une fistule vésico-vaginale dans son service à l'hôpital de Marseille. Je trouvai la lèvre antérieure du col utérin déchirée, et l'ouverture de la fistule dans l'intervalle des lambeaux. Je fus sur le point de renoncer à l'opération; mais le désir d'être utile à cette malheureuse et de familiariser les praticiens avec les détails du procédé opératoire, l'emporta sur mes appréhensions. Pendant les deux premiers jours, tout se passa parfaitement; mais après mon départ, il se manifesta une série de symptômes semblables à ceux que j'avais observés dans le cas précédent; et quoique l'instrument

eût été retiré, les accidents résistèrent au traitement antiphlogistique le plus rationnel, et la malade mourut huit jours après. Les altérations qui ont été trouvées à l'ouverture du corps avaient la plus grande analogie avec celles que j'ai indiquées dans le cas précédent.

Il est donc évident pour moi que ces deux malades ont succombé aux suites de l'opération, et que les accidents ont été provoqués par le voisinage de l'utérus et du repli péritonéal qui passe de cet organe sur la vessie. Sans la seconde catastrophe, j'aurais encore pu croire qu'il avait existé chez la première malade une disposition prochaine à l'explosion de cette série d'inflammations; mais la ressemblance des symptômes et des altérations doit faire attribuer le danger de semblables opérations à la nature même des parties dans lesquelles, ou près desquelles, les crochets ont été implantés. En supposant qu'on puisse employer d'autres moyens de réunion dans ces circonstances difficiles, je ne pense pas qu'on doive espérer de le faire avec plus de sécurité; car ces agents devraient agir sur les mêmes tissus.

J'excepte donc formellement de ce que j'ai dit relativement au peu d'importance du siége des fistules vésico-vaginales, celles qui s'ouvrent au niveau même du col de l'utérus, et je crois qu'il est prudent de n'en tenter la guérison qu'au moyen de cautérisations faites avec précaution, sauf à les renouveler souvent, en laissant entre elles de grands intervalles.

Forme. — La disposition de l'arcade pubienne contre laquelle porte la tête du fœtus explique assez pourquoi ces fistules affectent ordinairement une direction transversale. D'ailleurs, lors même que les eschares seraient arrondies, la fistule ne conserverait pas cette disposition. A mesure que la cicatrisation marche, l'ouverture diminue par la coarctation des bords; mais le rapprochement est beaucoup plus facile suivant la longueur du vagin que d'un côté à l'autre, à cause de la direction transversale des plis du vagin, direction qui

permet facilement à la matrice de se rapprocher de l'ouverture de la vulve.

Étendue. — Il est clair que les dimensions d'une fistule, *toutes choses égales d'ailleurs*, doivent influer beaucoup sur la curabilité et sur le mode de traitement qui lui convient davantage.

La perte de substance de la paroi vésico-vaginale peut être assez étendue pour qu'on ne puisse y remédier par aucun moyen. J'ai vu trois cas de cette nature : dans les deux premiers, la cloison avait été presque entièrement détruite depuis le col de la vessie jusqu'au voisinage du col de l'utérus ; dans le dernier, la perte de substance était moins étendue, mais il existait en même temps une large perforation à la paroi recto-vaginale, de sorte que les urines et les matières fécales se rendaient incessamment dans cet horrible cloaque. Dans tous les cas de cette nature, il ne reste au praticien que de chercher quelque moyen mécanique propre à diminuer les inconvénients d'une pareille infirmité. Mais entre ces énormes délabrements et les plus petits pertuis fistuleux, il existe une foule de nuances intermédiaires. A quel degré d'étendue les chances de guérison sont-elles insuffisantes pour justifier des tentatives de guérison toujours plus ou moins douloureuses ? Il est impossible de poser à cet égard aucune limite fixe ; mais on peut admettre, comme point de départ suffisamment précis, *la possibilité d'amener les bords de la fistule à un contact exact, au moins dans la plus grande partie de leur surface ;* car, si l'on n'obtenait pas une réunion complète du premier coup, on augmenterait au moins les chances et la facilité de la guérison en diminuant l'étendue de l'ouverture. La plus grande fistule vésico-vaginale que j'aie guérie avait 18 lignes dans sa plus grande dimension (voyez l'observation de madame G***, p. 295). Mais c'est le diamètre antéro-postérieur qui est le plus important à considérer ici. Chez Catherine Guyard, il avait environ 10 lignes, et, d'après ce que j'ai vu dans d'autres cir-

constances, je crois qu'on pourrait obtenir facilement un rapprochement beaucoup plus grand. On aurait d'ailleurs la faculté d'y revenir, après un repos suffisant, si l'on n'avait pas réussi complétement dans une première opération. Il est clair que les fistules les plus étroites sont les plus faciles à guérir: cependant il faut toujours sous-entendre, *toutes choses égales d'ailleurs*. J'insiste sur ce point, parce qu'il m'est arrivé plusieurs fois de me tromper complétement dans mes prévisions pour avoir oublié de tenir compte d'une autre circonstance beaucoup plus importante. On a dû remarquer, dans les deux observations que je viens de rapporter, quelle disposition les lèvres de la plaie avaient à se réunir. Aussi, malgré l'étendue de l'ouverture, sa situation profonde, les brides du vagin, etc., la guérison a été plus prompte que je n'avais osé l'espérer. J'ai vu aussi, chez une robuste paysane de la Savoie, dont j'ai publié dans le temps l'observation (voyez 2e sect., t. VII, avril 1835, p. 482), une fistule presque aussi étendue complétement cicatrisée en cinq jours, tandis que j'ai rencontré deux fois des fistules de cinq à six lignes seulement que je n'ai jamais pu réunir, quoiqu'elles fussent précisément au col de la vessie; et j'en ai vu d'autres plus petites encore pour lesquelles je n'ai pas même tenté la réunion, parce qu'il m'a été impossible d'y déterminer une inflammation de bonne nature.

En général, on oublie trop que la cicatrisation est un travail de la vie sur lequel l'opérateur ne peut avoir qu'une influence limitée. On attache trop d'importance à quelques différences locales insignifiantes, et pas assez à la disposition générale de l'économie.

Cependant, les dimensions des fistules doivent être prises en considération pour le choix du mode de traitement.

Toutes les fois qu'elles sont assez petites pour pouvoir être fermées par le gonflement des bords, on doit espérer que la cautérisation suffira pour en amener la guérison. Ces fistules se sont resserrées à mesure que la cicatrice a pris du retrait,

c'est-à-dire à mesure que l'absorption interstitielle, s'opérant dans le tissu nouveau, a augmenté sa consistance et son épaisseur. Mais ce travail, qui est le même dans toutes les cicatrices, a un terme, et, lorsque ce terme est arrivé, le resserrement ne fait plus de progrès. D'ailleurs, quand les lèvres de la fistule se trouveraient alors en contact et préservées de l'action de l'urine, elles ne seraient plus en état de se réunir, parce qu'elles sont endurcies et ne peuvent plus éprouver spontanément aucun changement ultérieur. Quand les choses sont arrivées à ce point, elles peuvent persister dans le même état pendant le reste de la vie; quelque petite que soit l'ouverture de la fistule, elle ne se ferme pas, et cependant elle donne lieu à une incommodité presque aussi fâcheuse que si elle était plus grande, car elle laisse passer une assez grande quantité d'urine pour excorier les parties molles et répandre autour de la malade une odeur désagréable. Que faut-il alors pour obtenir l'oblitération? Qu'une inflammation aiguë s'empare du tissu induré pour le mettre en état de contracter des adhérences avec lui-même par l'exsudation d'une matière gélatino-albumineuse organisable.

Mais toute inflammation aiguë s'accompagne de turgescence; si l'ouverture est petite, le gonflement peut être suffisant pour en opérer l'oblitération plus ou moins exacte. Dans ce moment, si les urines ont plus de facilité pour s'échapper par une autre voie qu'à s'introduire dans le trajet fistuleux, la matière gélatino-albumineuse pourra prendre assez de consistance pour maintenir les parties réunies au moment où le gonflement inflammatoire commencera à se dissiper. Il suffit donc, dans des cas de cette nature, de la cautérisation et de la présence d'une sonde dans la vessie, pour amener la guérison; en supposant, bien entendu, que la vitalité des tissus seconde le praticien.

Des fistules un peu plus étendues peuvent même guérir en plusieurs fois par ce procédé simple, pourvu qu'on mette

beaucoup d'intervalle entre les opérations; car l'immobilité et le séjour au lit affaiblissent les malades, et la sonde fatigue la vessie. Il faut d'ailleurs donner aux tissus le temps de se resserrer autant qu'ils le peuvent après chaque inflammation.

Il est une autre circonstance qui doit engager à n'employer que la cautérisation, lors même que la fistule a plus d'étendue : c'est quand on ne peut pas obtenir une inflammation suffisamment énergique. En effet, tant que les parties à réunir ne sont pas dans les conditions voulues, la réunion ne peut avoir lieu, et l'on compromet l'art en même temps qu'on lasse la patience du malade.

En résumé, la réunion ne doit être tentée que dans les cas où les bords de la fistule, supposés dans l'état convenable, peuvent être mis en contact, et qu'ils ne peuvent l'être par le gonflement inflammatoire qui suit la cautérisation.

Ancienneté. — Si les moyens de rapprochement étaient employés immédiatement après la chute des escharres, il est probable qu'on obtiendrait la réunion immédiate de tout ce qui pourrait être affronté. Mais, une fois que l'inflammation aiguë est dissipée, il faut nécessairement la rappeler par la cautérisation pour obtenir une guérison complète. Plus on s'éloigne de cette époque, plus les chances de succès diminuent.

Dans tous les cas où j'ai obtenu une cicatrisation prompte et facile, il ne s'était pas écoulé un an depuis l'accouchement. Si la réunion devient plus difficile ensuite, cela ne tient pas, comme on pourrait le croire, à ce que la circonférence de la fistule devient plus dure; car, au bout d'un mois, elle possède à peu près toute la consistance qu'elle doit avoir. D'ailleurs, dans tous les cas, la cicatrice doit être en partie détruite par la cautérisation pour que la réunion puisse s'opérer. Voici ce qui s'oppose de plus en plus à la guérison : les urines irritent le vagin, déposent sur leur passage des sels calcaires, excorient la peau des grandes lèvres et des cuisses; les malades sont tourmentées, nuit et jour, par des cuissons ardentes, par

des douleurs renaissantes, par une malpropreté qui entretient autour d'elles une odeur urineuse inévitable. Condamnées à une séquestration presque absolue, elles sont privées d'exercice et d'air libre autant que de sommeil et de repos; leur moral s'affecte, leurs digestions languissent, leur constitution s'affaiblit et s'étiole, leur caractère s'aigrit; elles tombent dans l'hypochondrie ou l'hystérie; les moindres impressions leur causent des accidents nerveux. Ainsi, d'un côté, les parties sur lesquelles doivent porter les opérations sont plus sensibles et moins propres à devenir le siége d'une bonne inflammation; de l'autre, l'économie détériorée et irritable est dans les conditions les moins favorables pour fournir les matériaux d'une bonne cicatrice et pour supporter la douleur.

Il y a cependant des constitutions assez robustes pour résister avec avantage aux effets ordinaires des fistules vésico-vaginales, et ces effets ne sont pas toujours également pénibles. C'est ce dont il faut tenir compte; mais en général, *toutes choses égales d'ailleurs,* les chances de succès sont assez exactement en raison inverse de l'ancienneté de la maladie.

État local. — Abstraction faite de l'étendue, du siége, de la direction de ces fistules, il faut aussi tenir compte de leur vitalité. Chez quelques-unes de ces malades, la paroi vésico-vaginale est peu épaisse ou les bords de la fistule sont amincis, quoique le reste de la paroi jouisse d'une épaisseur ordinaire. Alors, il est difficile d'affronter exactement les lèvres de la plaie, et surtout d'y développer une inflammation convenable. Chez d'autres, les bords de la fistule sont constamment grisâtres et terreux; les poils des grandes lèvres sont agglutinés par des sels abondants. Cette disposition n'est pas un obstacle à la cicatrisation, mais elle annonce que l'irritation s'est étendue jusqu'aux reins; si l'on n'avait pas soin de la combattre par des bains, par des boissons copieuses, des lavements, etc., la sonde-airigne la plus volumineuse pourrait s'engorger, et les urines ne tarderaient pas à s'introduire entre les lèvres

de la plaie. L'inflammation chronique de la vessie aurait le même inconvénient, à raison des mucosités abondantes et glaireuses qui s'arrêteraient bientôt dans la sonde. D'ailleurs, cet état de la membrane muqueuse rendrait la présence de l'instrument douloureuse, peut-être insupportable. Il faut donc combattre préalablement cette inflammation; heureusement que la cautérisation de la fistule contribue ordinairement à favoriser sa disparition.

D'un autre côté, une cautérisation trop énergique ou mal faite peut provoquer l'inflammation de la vessie, qui était saine. Dans ce cas, il faut aussi la laisser passer avant de placer la sonde-airigne, quelle que soit d'ailleurs la bonne disposition des lèvres de la plaie.

Enfin, il arrive quelquefois que le vagin est injecté, saignant, excorié, très-sensible. Cet état de la membrane muqueuse vaginale, étant dû au passage des urines, ne peut cesser complétement que par l'occlusion de la fistule; mais il peut être modifié par des bains de siége frais, prolongés et multipliés, pendant lesquels la malade doit faire des injections vaginales continuelles. L'inflammation chronique du vagin ne peut influer, comme celle de la vessie, sur la manière dont les moyens unissants seront supportés; mais quand elle est très-prononcée, elle doit faire craindre une disposition peu favorable de ces parties à devenir le siége d'une inflammation de bonne nature.

En résumé, il est avantageux que la paroi vésico-vaginale soit épaisse, ainsi que la circonférence de la fistule; que la membrane muqueuse de la vessie et du vagin soit saine, et que les urines ne contiennent pas trop de sels et de mucus.

Tempérament. Constitution. — C'est surtout dans l'état général de l'économie qu'il faut chercher la cause des résultats opposés qu'on observe souvent dans le traitement des fistules vésico-vaginales. Quand j'ai vu des ouvertures d'un pouce, 15 lignes, 18 lignes, réunies complétement ou à peu

près, dans une seule opération, et des pertuis très-étroits, résister obstinément à tous les traitements, j'ai bien dû reconnaître que ce n'était pas dans quelques lignes d'étendue de plus ou de moins que résidait la cause du succès ou de l'insuccès.

J'ai montré aussi que le siége de la fistule ne méritait d'importance qu'en ce qui concerne la matrice. Les trois plus grandes fistules que j'ai guéries s'ouvraient au bas-fond de la vessie, et ce sont celles dans lesquelles la cicatrisation s'est opérée avec le plus de rapidité, tandis que je n'ai pu obtenir l'oblitération de plusieurs autres très-petites qui occupaient la partie la plus voisine de l'urèthre, soit que j'eusse employé la cautérisation seule, soit que j'y eusse ajouté la suture ou l'usage de la sonde-airigne. J'insiste sur ces détails, parce qu'il m'est arrivé plusieurs fois, après l'exploration la plus minutieuse des parties, de promettre trop légèrement une prompte guérison, et de me trouver complétement déçu dans mes espérances.

J'en jugeais d'après ce que j'avais obtenu dans des cas en apparence beaucoup plus graves et quelquefois très-compliqués; mais je n'avais pas assez tenu compte de l'état général de l'économie. Il est d'ailleurs des dispositions individuelles que la suite seule peut faire connaître. De semblables mécomptes ne sont pas seulement fâcheux pour le praticien, ils sont désespérants pour les malades.

Quand on observe ce qui se passe chez celles dont l'infirmité est un peu ancienne, on s'aperçoit bientôt de l'influence que cette cruelle position exerce sur le système nerveux par ses conséquences physiques et morales. La sensibilité s'exalte, le caractère s'aigrit, devient impatient; les moindres impressions influent profondément sur la raison, sur la volonté. Dans de pareilles dispositions d'esprit, si vous avez promis une guérison prompte, et que vous ne réussissiez pas complétement du premier coup, vous parviendrez difficilement à faire comprendre que le plus petit pertuis doit

donner passage à une certaine quantité d'urine jusqu'à ce qu'il soit entièrement fermé. Ces malades ne raisonnent plus, la perte de leurs espérances les jette dans un chagrin violent ou concentré, qui les éloigne de toute nouvelle tentative; ou bien, quand elles y reviennent, ce n'est plus avec la même confiance, et cette nouvelle disposition morale se fait sentir sur le reste du traitement. La douleur n'est plus supportée avec autant de courage, l'immobilité avec autant de patience. L'inflammation provoquée par la cautérisation n'a plus la même énergie; la plaie ne présente plus un aspect aussi favorable. Il est indispensable, sans doute, de soutenir la confiance et l'énergie des malades; mais quelle que soit l'étroitesse de la fistule et la bonne disposition des parties voisines, il faut laisser beaucoup de vague dans le pronostic, puisqu'une petite ouverture peut exiger plusieurs opérations.

La principale cause de cette espèce d'anomalie réside essentiellement dans l'état général de l'économie, et ce n'est pas seulement aux fistules vésico-vaginales que cette remarque est applicable.

Quelle que soit la ressemblance de deux maladies par leur caractère, par leur étendue, etc., elles peuvent avoir une marche et des terminaisons bien différentes, suivant l'âge, le tempérament, etc., des individus. Les anciens attachaient, avec raison, une grande importance à cet état général, dont l'influence puissante se fait sentir dans tous les instants. Les modernes ont concentré de plus en plus leur attention sur les organes, sur les tissus affectés; ils ont distingué beaucoup de choses qu'on avait eu tort de confondre : mais ils ont trop oublié le malade pour ne voir que la maladie. Les abstractions sont indispensables en théorie; le langage scientifique ne peut s'en passer : mais dans la pratique, il faut bien se garder de les isoler de l'individu. Ces considérations générales sont aussi applicables aux fistules vésico-vaginales qu'à tous les cas pathologiques imaginables. Il faut, sans doute, étudier

abstractivement leurs formes, leurs dimensions, etc., remonter à leurs causes, calculer les moyens de traitement d'après les difficultés locales qu'elles peuvent présenter. Mais dans l'application, on s'aperçoit qu'il ne suffit pas de mettre les lèvres de la plaie en contact, et d'empêcher les urines de nuire au travail de la cicatrisation, il faut encore que les phénomènes vitaux secondent les efforts de l'art. L'organisation d'une cicatrice ne peut s'obtenir qu'à l'aide de certaines conditions; il en est qui dépendent du praticien, mais la plus essentielle tient au malade.

Ne voyons-nous pas tous les jours, dans les hôpitaux, des plaies énormes, des délabrements effroyables marcher vers la guérison avec une étonnante rapidité, tandis que, dans le lit voisin, de légères écorchures s'enveniment, restent stationnaires pendant longtemps, ou se transforment en ulcères incurables? Qui n'a remarqué la difficulté avec laquelle certains décollements insignifiants se réunissent aux parties sous-jacentes, certaines plaies simples et peu étendues achèvent de se couvrir d'une cicatrice? Cependant, à l'extérieur, les moyens thérapeutiques sont d'une application facile, rien ne gêne la marche de la guérison; mais le travail de l'économie ne seconde pas les efforts de l'art. Pourquoi ces différences ne s'observeraient-elles pas dans le traitement des fistules vésico-vaginales? N'est-ce pas alors surtout que l'action de la vie a besoin de seconder puissamment l'emploi des moyens d'union, puisque les parties qu'on met en contact ont peu d'étendue; puisque la coaptation ne peut être maintenue que pendant quelques jours; puisque l'urine peut, d'un moment à l'autre, s'interposer entre les lèvres de la plaie et détruire le travail commencé?

Je ne puis attribuer la différence des résultats que j'ai obtenus dans le traitement des fistules vésico-vaginales qu'aux dispositions individuelles de chaque malade, car les diffi-

cultés de la guérison n'ont pas été en rapport avec l'étendue de la fistule, avee sa profondeur, ete.; mais voiei des faits plus eoneluants.

J'ai vu plusieurs fistules à la surfaee desquellcs je n'ai jamais pu obtenir une inflammation de bonne nature, soit par le fer rouge ou le nitrate d'argent, soit même en y introduisant de l'ammoniaque, des cantharides, ete.; elles sont toujours restécs grisâtres, blafardes, sanieuses, peu ou pas saignantcs, enfin d'un mauvais aspeet. Quelqucs-unes se eouvraicnt eontinuellcment de croûtes fournies par les sels urinaires; ces croûtes étaient tellement adhérentes qu'on ne pouvait les détaeher que par lambeaux; quand elles tombaicnt spontanément, il cn restait toujours la plus grandc partie, ct elles se reproduisaient promptement. Chez une de ccs malades, j'ai attendu pendant deux mois un moment favorable pour tenter la réunion, et j'ai été obligé de renoneer à tout cssai de ce genre. Chez une autre, lorsque ces croûtes furent eomplétement détaehées, je trouvai la surfaee tout à fait sèche; une eieatriee mincc s'était formée dessous; toutes les eautérisations suivantes amenèrent les mêmes résultats, et je dus encore renoneer à toute tentative de réunion. D'autres fistules sont restées sanieuses ou fongueuses sous toutes les influenees. Enfin, j'ai appliqué la sonde-airigne dans deux cas, dans lesquels, après avoir attendu longtemps, j'avais eru remarquer des dispositions un peu plus avantageuses, et j'ai échoué, malgré le peu d'étendue de la fistule. Il y a done une très-grande différenee dans la manière dont les parties se eomportent sous l'influenee des mêmes agents; il est des malades ehez lesquelles on ne peut obtenir une inflammation franehe, indispensable à tout travail de eicatrisation.

On pourrait eroire que, dans les eas de eette nature, l'exeision serait plus heureuse, puisqu'elle mettrait les bords de la fistule à l'état saignant. Cependant, deux de mes eollègues à

la Faculté ont employé des ciseaux coudés et divers instruments tranchants pour suppléer à l'insuffisance de la cautérisation, sans pouvoir obtenir la réunion des bords saignants, et je n'ai pas été plus heureux. Je suis donc convaincu que, quand on ne peut obtenir, à l'aide des cautères, une inflammation convenable des bords de la fistule, les tissus manquent de vitalité. Si quelques parties ont besoin d'être détruites, soit parce qu'elles sont trop minces ou irrégulières, soit parce qu'elles descendent de la vessie dans le vagin (voyez l'observation de madame G***, p. 295), on les détruira plus facilement, plus régulièrement avec le fer rouge qu'avec l'instrument tranchant, et la turgescence des parties voisines sera favorable à la réunion.

En résumé, toutes les fois qu'on n'obtient pas une inflammation aiguë par la cautérisation; toutes les fois qu'après la chute des eschares, la plaie ne présente pas une surface nette et d'un beau rouge, il ne faut pas tenter la réunion, et l'excision ne donnerait pas aux bords de la plaie la vitalité qui lui manque.

Faut-il pour cela renoncer à tout traitement? je ne le pense pas. J'ai vu des malades partir après plusieurs cautérisations, sans que j'aie pu tenter la réunion, et obtenir, au bout de plusieurs mois, une amélioration notable. Je pense que, malgré ces fâcheuses dispositions, on peut encore espérer d'obtenir la guérison par des cautérisations répétées, soit que les fistules continuent à se resserrer peu à peu, soit que l'état général de l'économie s'améliore par la diminution des incommodités qui entravaient toutes les fonctions.

Mais si l'on adoptait ce plan de traitement, il faudrait mettre beaucoup d'intervalle entre chaque cautérisation, afin de laisser la rétraction de la cicatrice produire tout son effet avant de recommencer. Cette infirmité est tellement dégoûtante qu'on ne doit pas se hâter d'abandonner les malades à leur triste position. Mais, tant qu'on n'observe pas dans les

surfaces à réunir les conditions indispensables à la cicatrisation, il faut s'abstenir d'employer des moyens de coaptation qui ne pourraient pas réussir.

Voici quelles sont ces conditions : il faut que la plaie soit nette, rouge, qu'elle laisse exsuder du sang de la surface, lorsqu'on la frotte avec des bourdonnets de coton, pour en détacher les eschares ; alors, il faut opérer la coaptation, et ne pas même attendre au lendemain. Toutes les fois que j'ai observé ces phénomènes au moment de l'application de la sonde-airigne, j'ai obtenu la réunion des lèvres de la plaie, si ce n'est toujours d'une manière complète, du moins dans la plus grande partie de son étendue, et dans ce dernier cas ce qui restait à cicatriser s'est promptement fermé, soit par une seconde opération, soit même par une simple cautérisation et la présence d'une sonde dans la vessie.

Quand on doit obtenir ces conditions favorables, on s'en aperçoit bientôt, après la première ou la seconde cautérisation, à la promptitude avec laquelle se détachent toutes les eschares, au gonflement, qui suffit quelquefois pour faire cesser momentanément le passage des urines par le vagin. Quand ces phénomènes ne s'observent pas, il faut peu espérer, et c'est ce qui prouve que les résultats du traitement tiennent essentiellement à la vitalité des tissus.

Les femmes chez lesquelles j'ai obtenu les réunions les plus remarquables par leur promptitude et leur étendue étaient d'un tempérament sanguin et d'une constitution robuste ; elles avaient été exemptes de toute affection grave depuis leur enfance, et jouissaient d'un certain embonpoint. Elles avaient les chairs fermes, les joues plus ou moins colorées, le système nerveux peu irritable ; c'étaient de vigoureuses paysannes, ou du moins des femmes habituées à une vie active ; en un mot, il y avait chez elles *eusarcie*, pour me servir d'une expression d'Hippocrate qui rend parfaitement cette *bonne constitution des parties molles*, indice d'une excellente nutri-

tion, d'un système capillaire abondant et actif. Celles chez lesquelles je n'ai jamais pu obtenir cette disposition des tissus à se réunir, avaient un tempérament lymphatique ou nerveux très-prononcé; elles étaient pâles, flasques, étiolées, sans énergie; ou bien maigres, sèches, et d'une susceptibilité extraordinaire. Chez la plupart, l'infirmité durait depuis plusieurs années, et paraissait avoir contribué à détériorer la constitution, en relâchant tous les tissus par l'inaction et de mauvaises digestions, en irritant le système nerveux par la continuité des douleurs, de l'insomnie et des affections morales.

Moyens thérapeutiques. — J'ai déjà dit que les fistules les plus petites pouvaient guérir par la cautérisation et la présence d'une sonde dans la vessie. On peut encore espérer de guérir, par ces moyens simples, les fistules de quatre à cinq lignes de diamètre en mettant beaucoup d'intervalle entre les cautérisations. Il faudrait encore en essayer dans les cas plus graves où la réunion immédiate n'aurait pu être tentée pour les raisons que je viens d'indiquer.

A quels agents doit-on donner la préférence pour mettre les bords de la fistule en état de contracter des adhérences? Les instruments tranchants (ciseaux, bistouri, lancette, etc.), quelle que soit leur forme, sont toujours d'un emploi difficile, même au col de la vessie. J'en ai fait plusieurs fois l'expérience, et depuis longtemps j'y ai renoncé pour toujours. Il est difficile d'enlever exactement et uniformément toute la circonférence de la cicatrice, et si des points saignants sont mis en contact avec d'autres qui n'ont pas été rafraichis, la réunion ne peut avoir lieu. Avec l'instrument tranchant, on est obligé de détruire une plus grande épaisseur de parties molles, d'agrandir par conséquent l'ouverture, sans aucun avantage particulier. On ne provoque aucun gonflement dans les parties voisines, et ce gonflement qui suit la cautérisation est avantageux, en ce qu'il rend la coaptation plus facile et plus complète. Il suffit même quelquefois pour faire cesser le

passage des urines par le vagin, de telle sorte que les malades se croient guéries pendant plusieurs jours. Enfin, l'on n'obtient pas plus sûrement l'adhésion, à la suite de l'excision qu'après la cautérisation; la plaie n'est pas plus saignante, ni mieux disposée à contracter des adhérences. Du moins, l'excision essayée chez des malades où la cautérisation n'avait pu provoquer une inflammation adhésive, n'a pas amené l'union des lèvres de la plaie, quoique la coaptation ait été exacte.

Ce n'est pas là que gît la difficulté de la guérison. Toutes les fois que l'état des parties, et surtout la disposition générale de l'économie, favorisent une inflammation de bonne nature, la cautérisation suffit pour mettre les parties en état de se réunir. Si elle n'y parvient pas, c'est que le système capillaire ne jouit pas d'assez de développement et d'activité; c'est que la vie manque dans les tissus, et alors il arrive ce qu'on observe tous les jours quand on tente la réunion immédiate après une opération faite sur des parties trop altérées: les surfaces mises en contact se séparent dès que les moyens d'union sont retirés.

Il faut donc renoncer aux instruments tranchants, puisqu'ils ont des inconvénients et pas un avantage réel.

Le fer rouge doit être employé toutes les fois qu'on a besoin de détruire certaines parties, de niveler des inégalités, surtout lorsque l'ouverture est étendue, ou bien, quoiqu'elle soit petite, lorsqu'elle est masquée, sinueuse, et que son trajet ne peut être parcouru par un cylindre de nitrate d'argent. Les cautères olivaires n'ont pas besoin d'avoir plus d'une ligne de diamètre dans la portion la plus renflée. La tige doit être beaucoup plus mince, pour qu'elle conserve moins de chaleur. Pour les fistules étroites et sinueuses, on doit se servir de stylets variés, contournés suivant les circonstances et la disposition des parties. Le demi-spéculum garantit la paroi inférieure du vagin; une large spatule, coudée, pour que la main de l'aide ne projette pas d'ombre, soulève et garantit la paroi

supérieure, en mettant bien à découvert les parties à cautériser.

Quand l'ouverture de la fistule est médiocre et régulière, on peut choisir indifféremment entre le feu et le nitrate; mais il faut alors donner la préférence au moyen qui cause le moins de frayeur à la malade, et qui offre les mêmes avantages. Quant aux fistules très-étroites, il est indiqué de les cautériser avec un petit cylindre de nitrate d'argent fondu exprès; car un stylet rougi perd de suite sa chaleur quand il est très-mince, et il n'est pas facile de l'introduire précipitamment dans une ouverture très-étroite; pour peu qu'on tâtonne, il n'est plus assez incandescent; on ne doit donc y avoir recours que lorsqu'on ne peut faire autrement.

Quant aux moyens d'union, je crois que la sonde-airigne mérite la préférence sur la suture dans tous les cas où la fistule est transversale, ou peut être ramenée à cette forme, et c'est ce qui arrive presque toujours, lorsque l'opération est possible. Sur vingt-un cas, je n'ai trouvé qu'une fistule oblique et irrégulière, dont la réunion n'aurait pu s'opérer d'arrière en avant. Je fais abstraction ici des trois cas dans lesquels la paroi vésico-vaginale était détruite dans la plus grande partie de son étendue; la suture ne pouvait pas plus être employée que tout autre moyen d'union.

J'ai dit pourquoi les fistules vésico-vaginales étaient presque toutes situées sur la ligne médiane, pourquoi elles avaient, dès le principe, ou prenaient plus tard une direction transversale; j'ai fait voir que c'était dans la direction de la ligne médiane du vagin que les bords de ces fistules avaient plus de dispositions à se rapprocher, et qu'il était aussi plus facile d'en opérer le rapprochement. C'est aussi dans ce sens qu'agit la sonde-airigne; elle est donc applicable dans presque tous les cas où le rapprochement des bords de la fistule peut être obtenu.

Quel avantage peut-il y avoir à préférer la suture? est-elle d'une application plus facile, plus sûre? cause-t-elle moins de

douleur? Très-certainement, non. Je l'ai employée deux fois : la première dans un cas de fistule oblique et irrégulière; la seconde à l'hôpital Beaujon, sous les yeux du professeur Marjolin, pour une fistule transversale. Les instruments dont je me suis servi étaient simples, commodes; je ne connais pas de procédé plus expéditif; cependant l'opération fut beaucoup plus longue, plus douloureuse que l'application de la sonde-airigne.

La suture produit-elle une coaptation plus exacte? Non; car si les fils ne sont pas assez serrés ou s'ils se relâchent par la section lente des parties molles, les bords restent béants, et l'on n'a pas de moyen d'augmenter la pression; l'opération est à recommencer. Si les fils sont trop serrés, les lèvres de la plaie se renversent du côté du vagin ou du côté de la vessie, ou bien encore l'un peut se replier d'un côté, l'autre de l'autre, et alors les parties ne se toucheront que par leur membrane muqueuse: elles ne peuvent, par conséquent, contracter la moindre adhérence, quoique les surfaces à réunir présentent d'ailleurs toutes les conditions convenables.

Avec la sonde-airigne, la pression peut être continuellement augmentée ou diminuée à volonté. Les bords de la plaie ne peuvent se renverser en haut, parce que la sonde, exactement collée sur la vessie par les crochets, ne peut être soulevée; si les bords se renversaient en bas, le doigt indicateur, qui est placé sous la fistule pendant l'application de l'instrument, s'en apercevrait aussitôt, et il serait facile d'y remédier en diminuant la pression exercée par la plaque mobile de l'instrument.

On doit concevoir de quelle importance est la faculté d'apprécier exactement les changements qui s'opèrent dans l'ouverture fistuleuse, d'arrêter l'action de l'instrument dès qu'on la juge suffisante, et de l'augmenter les jours suivants chaque fois qu'on le croit nécessaire. Ces avantages sont inappréciables dans une opération aussi délicate, dont le succès exige la plus

grande précision dans les moyens d'union, dont les résultats peuvent être compromis par le moindre dérangement, si l'on ne peut y remédier à l'instant même.

Après l'application de la suture, il est indispensable de laisser une sonde à demeure dans la vessie pour empêcher les urines de nuire au travail de la cicatrisation; mais il n'est pas aussi facile qu'on le pense de maintenir chez la femme une sonde de gomme élastique dans une immobilité absolue, et l'on ne peut espérer de l'appliquer exactement contre la paroi inférieure de la vessie; tandis que la sonde-airigne y est fixée d'une manière invariable par l'action même des crochets. L'effet combiné des diverses pièces est si exact que l'instrument tient en place sans aucun secours étranger, et ne peut éprouver de dérangement tant que les crochets n'ont pas été rappelés dans l'intérieur de la sonde; il faudrait arracher la paroi vésico-vaginale pour déranger l'appareil et changer les rapports des lèvres de la plaie. C'est à tel point qu'on peut soulever la malade et même la changer de lit sans le moindre inconvénient. Les efforts de la défécation ne peuvent non plus causer de dérangement. Il est prudent, sans doute, de prévenir ces besoins par un purgatif et par des lavements administrés la veille de l'opération. Mais ces précautions peuvent être insuffisantes, et j'ai eu plusieurs fois l'occasion de constater que cet incident n'avait eu aucune influence sur l'action de l'instrument.

Si l'on se figure qu'il suffit de l'introduction de quelques gouttes d'urine entre les lèvres de la plaie pour détruire toutes les espérances du praticien, on comprendra l'importance que j'attache à cette immobilité absolue de l'instrument.

On se tromperait fort si l'on pensait que j'ai quelque motif de prédilection pour la sonde-airigne. J'ai inventé vingt autres moyens d'union, dont j'étais très-content avant d'en avoir essayé, et qui ont paru fort ingénieux à tous ceux à qui je les ai montrés; j'y ai cependant renoncé, et c'est pour cela que je n'en ai jamais parlé. J'ai peut-être eu tort,

parce que j'aurais épargné à d'autres bien des travaux inutiles, si j'en juge d'après les instruments qui m'ont été montrés depuis. Les instruments que j'ai imaginés pour pratiquer la suture sont fort simples; ils permettent de passer et de délier facilement les fils (voyez l'ouvrage du professeur Serre sur la réunion immédiate). Je pourrais donc y tenir autant qu'à la sonde-airigne; mais j'ai employé deux fois la suture, et j'ai échoué complétement chaque fois. Voilà pourquoi je n'ai rien publié sur la suture de la vessie. D'un autre côté, j'ai employé quinze fois la sonde-airigne, et j'ai guéri neuf fois; non pas toujours dans une seule application, mais au plus dans deux, et le plus souvent la cautérisation a suffi pour achever ce qu'une seule opération avait réduit à très-peu de chose. Sur ces neuf cas de guérison, j'avoue qu'il y en a deux ou trois qui, peut-être, auraient pu être obtenues par des cautérisations répétées, attendu que la fistule n'avait que 4 ou 5 lignes de diamètre. Mais un pareil traitement aurait exigé beaucoup de temps, et ses résultats auraient été moins certains. Quoi qu'il en soit, dans les autres cas, la fistule avait de 9 à 18 lignes d'étendue; dans trois, elle était placée loin du col de la vessie, et même à 5 ou 6 lignes de la matrice; dans les deux que je viens de rapporter, il existait d'autres difficultés à vaincre. Dans de pareilles conditions, ces fistules auraient certainement été regardées autrefois comme au-dessus des ressources de l'art.

Des six malades chez lesquelles j'ai échoué, deux sont mortes. J'ai dit pourquoi. Il sera facile d'éviter de pareilles catastrophes en s'abstenant d'opérer toutes les fois que les moyens d'union, crochets ou suture, devront intéresser le tissu de la matrice. Chez les autres, l'insuccès n'a pas dépendu de l'étendue de la fistule, car elle n'avait que 5 à 6 lignes. Il n'existait d'ailleurs aucune complication remarquable. Je pense que le défaut de réunion a tenu à l'insuffisance de l'inflammation.

Je n'ai rien dit de l'autoplastie, parce que je n'ai voulu parler que de ce que j'avais vu; mais je ne comprends pas qu'on introduise un lambeau entre les lèvres d'une plaie qu'on peut unir directement. Quand la perte de substance est assez étendue pour que les bords ne puissent être mis en contact, il est permis de penser à y suppléer; mais alors, quelle étendue doit avoir le lambeau!

En résumé, la sonde-airigne doit être employée dans tous les cas où les bords de la fistule ont besoin d'être réunis, et peuvent l'être d'avant en arrière, ce qui arrive peut-être dix-neuf fois sur vingt. Le succès peut être regardé comme assuré, toutes les fois que les bords de la plaie sont dans les dispositions indispensables à toute réunion. Quand ces dispositions n'existent pas, rien ne peut y suppléer. Tout procédé opératoire échouera également.

Depuis la publication de mes premières observations de fistule vésico-vaginale, j'ai fait à la sonde-airigne deux corrections principales pour remédier à ces inconvénients que l'usage seul pouvait me faire découvrir.

Dans le premier instrument dont j'ai publié le dessin et la description, les crochets renfermés dans la sonde étaient en contact avec l'urine. Comme ils ne pouvaient pas boucher exactement les trous qui leur donnaient passage, il était à craindre qu'une certaine quantité d'urine vînt s'introduire entre les lèvres de la plaie, située à quelques lignes en avant. Dans une circonstance, il m'a semblé que je devais attribuer à cette filtration de n'avoir pas réussi complétement à fermer, dans une seule opération, la totalité de la fistule. En conséquence, j'ai isolé les urines de l'ouverture des crochets par une double cloison.

Pour conserver au conduit central des dimensions telles que le cours des urines ne pût être embarrassé, j'ai dû augmenter transversalement le diamètre de la sonde. Cet agrandissement transversal n'augmente pas beaucoup le périmètre

de la sonde, et cette forme aplatie favorise encore l'immobilité de l'instrument, en même temps qu'elle protége plus exactement la cicatrice qui se forme au-dessous. Seulement, pour favoriser l'introduction de la sonde, j'ai fait terminer son extrémité en olive. On sait d'ailleurs combien l'urèthre est extensible chez la femme. Il suffit d'y introduire le plus mince stylet pour faire glisser dessus l'extrémité allongée de la sonde; dès qu'elle a franchi l'ouverture du canal, elle pénètre ensuite avec la plus grande facilité.

Quoique cette sonde paraisse bien volumineuse, je n'ai jamais remarqué qu'elle produisit une distension incommode.

Le ressort à boudin, qui était destiné à pousser la plaque mobile, occupait environ 2 pouces de la surface de la sonde, à partir du bec d'aiguière, ce qui forçait d'allonger d'autant l'instrument et d'augmenter par conséquent son poids à l'extrémité du levier. Je n'ai vu tout l'inconvénient de cette disposition qu'à la dernière opération, où la sonde, étant très-longue et sortant beaucoup du canal, éprouva un léger mouvement de bascule, qui souleva la lèvre postérieure de la plaie avec les crochets, et déchira la partie centrale de la cicatrice. J'ai obvié à cet inconvénient en remplaçant le ressort à boudin par une vis de pression placée dans l'épaisseur de la plaque mobile, et qui permet de fixer la plaque à toutes les distances de l'extrémité de la sonde, d'augmenter ou de diminuer, par conséquent, à volonté, l'action des crochets. De cette manière, l'extrémité de l'instrument est raccourcie de 2 pouces et débarrassée d'un poids inutile: l'autre extrémité, qui porte les crochets, lui fait facilement équilibre; en sorte que l'instrument tend à conserver une position horizontale, par cela seul que la portion qui est dans la vessie fait équilibre à celle qui sort du canal: sans compter qu'il est retenu par les crochets et par la pression de la plaque contre les organes extérieurs de la génération. Je dois ajouter que par ce chan-

gement l'opérateur est plus complétement le maître du degré d'action qu'il veut exercer sur les lèvres de la plaie.

Manuel opératoire. — L'opérateur peut se passer d'aides pour l'application de l'instrument; il n'en a besoin que pour tenir la malade sur le bord du lit, à peu près dans la même position que pour la taille. C'est une chose avantageuse, pour l'harmonie des mouvements, que les deux mains de l'opérateur suffisent à tout. La sonde étant volumineuse doit être introduite le long d'un stylet délié qui, sans tenir de place, abaisse et entr'ouvre le méat urinaire. Un doigt indicateur placé dans le vagin sent facilement l'extrémité de la sonde à travers la paroi vésico-vaginale; il sert à déterminer la position des crochets par rapport à la lèvre postérieure, avant même qu'on les fasse sortir. Comme ils sont à 5 lignes de l'extrémité de la sonde, il faut que celle-ci dépasse la fistule de 10 lignes pour que les crochets se trouvent à 5 lignes du bord postérieur.

On peut faire pénétrer les crochets dans la paroi vésico-vaginale à mesure qu'on les fait sortir de la sonde; il suffit pour cela d'appliquer fortement la face inférieure de la sonde contre la vessie, et de soutenir la paroi vésico-vaginale avec l'indicateur de l'autre main, en même temps qu'on tourne le pas de vis qui fait sortir les crochets. On les sent alors poindre et s'enfoncer peu à peu jusqu'à ce qu'ils aient traversé la membrane muqueuse du vagin et se dirigent de plus en plus en avant. C'est ainsi que j'ai opéré pendant longtemps; mais aujourd'hui, pour diminuer la durée de la douleur, je fais d'abord sortir les crochets complétement, et quand je les sens à une distance convenable du bord postérieur de la fistule, je les enfonce en un seul temps dans la paroi vésico-vaginale, que je soutiens toujours avec l'indicateur de l'autre main. Au reste, cette modification n'a d'importance que pour la durée de la douleur, qui n'est pas, toutefois, aussi vive qu'on pourrait le croire. Les crochets ayant pénétré dans la paroi vé-

sico-vaginale, il faut les tenir appuyés sur le doigt indicateur pour qu'ils ne dérangent pas les mouvements qui restent à exécuter; alors on tire lentement la sonde comme pour la faire sortir de la vessie: le doigt indicateur sent la lèvre postérieure qui s'approche de l'antérieure, et l'ouverture fistuleuse disparaît.

La plaque qui touchait les parties génitales externes s'en écarte à mesure qu'on tire l'instrument au dehors, ce qui permet de placer au devant de cette plaque des mèches de charpie longue, enduites de cérat en assez grande quantité pour protéger les parties molles contre la pression que la plaque métallique aurait exercée, surtout par ses bords. Cette précaution prise, on pousse la plaque du côté de la vessie, et l'on refoule en arrière le méat, l'urèthre et la lèvre antérieure. C'est alors seulement que la coaptation devient complète. La plaque doit être arrêtée définitivement quand l'indicateur ne sent plus d'ouverture fistuleuse et que deux légers bourrelets indiquent la pression des deux lèvres l'une contre l'autre. Alors on arrête la plaque par un tour de la vis de pression placée dans son épaisseur.

Ordinairement, avant que la main de l'opérateur soit retirée, il s'écoule déjà quelques gouttes d'urine par le bec d'aiguière qui termine la sonde. Tout doit être laissé dans le même état jusqu'au cinquième ou sixième jour s'il ne survient rien de nouveau, et tout tient en place par l'action combinée de la plaque, des crochets et de la sonde.

Mais il peut se faire plus tard que la charpie comprimée éprouve un certain tassement, que les crochets pénètrent peu à peu dans l'épaisseur de la lèvre postérieure, et qu'il s'échappe quelques gouttes d'urine entre les bords de la plaie qui en sont plus exactement rapprochés. La malade s'en aperçoit bientôt à l'humidité qu'éprouve alors le vagin. Il ne faut pourtant pas se contenter de cette observation, car la malade prend quelquefois pour de l'urine une sécrétion abon-

dante de la membrane muqueuse vaginale, provoquée surtout par la cautérisation. Il faut examiner si le linge qu'on place sous le périnée présente des taches qui aient une odeur urineuse. Dans ce cas, il faut desserrer la plaque, la pousser ensuite quelques lignes plus loin, et la fixer de nouveau, ce qui se fait sans secousse et sans douleur. Pour plus de sûreté, il faut introduire le doigt dans le vagin pour s'assurer de l'état de la fistule.

Voilà l'avantage que ne présente pas la suture, et cependant les fils coupent aussi les parties molles, et la coaptation est moins exacte au bout de trois ou quatre jours.

Enfin, la sonde s'obstrue quelquefois au bout de quelques jours : il faut alors faire des injections d'eau tiède jusque dans la vessie, faire boire abondamment, et donner des demi-lavements à l'aide d'une sonde de gomme élastique. En général, on ne pense pas assez à rendre les urines abondantes ; au contraire, quelques praticiens les voudraient aussi rares que possible. C'est une erreur complète. Puisqu'on ne peut les supprimer, il faut les rendre assez aqueuses pour qu'elles ne déposent pas dans la sonde.

L'instrument doit être remplacé par une grosse sonde de gomme élastique pendant plusieurs jours, parce que la cicatrice n'est pas assez solide pour supporter la distension de la vessie. On doit aussi sonder la malade très-souvent, etc.

Il ne faut pas examiner la cicatrice avant quinze jours, et cet examen n'est pas d'ailleurs nécessaire quand il ne s'échappe plus d'urine par le vagin.

MÉMOIRE SUR LA PUSTULE MALIGNE, SPÉCIALEMENT SUR CELLE QU'ON OBSERVE DANS LA BEAUCE;

Par J. BOURGEOIS, *docteur en médecine de la Faculté de Paris, ancien interne lauréat des hôpitaux de la même ville, médecin en chef de l'hôpital et médecin des épidémies de l'arrondissement d'Étampes.*

(Fin.)

Du diagnostic de la pustule maligne.

La gravité de cette affection doit faire apporter la plus scrupuleuse attention à toute tumeur qui peut avoir quelque analogie avec elle : il est, en effet, de la dernière importance que le traitement convenable soit mis en usage le plus tôt possible.

Les maladies locales qu'on peut confondre avec la pustule maligne sont en assez grand nombre; ce sont l'érysipèle et ses variétés, la fluxion dentaire, certaines tuméfactions fluxionnaires des paupières, le furoncle, l'anthrax malin, l'anthrax bénin, des pustules de différente nature survenues sur l'enveloppe cutanée, la piqûre de la guêpe, de l'abeille, du cousin, ou d'autres animaux venimeux, et souvent aussi l'inflammation des follicules sébacés de la face.

Je ne m'étendrai pas longuement sur les caractères qui devront servir à faire distinguer ces maladies de la pustule maligne; la plupart d'entre elles, pour peu qu'on mette quelque soin à l'examen, seront difficilement confondues avec cette dernière.

Une circonstance dont il faudra toujours tenir beaucoup de compte lorsqu'on aura à diagnostiquer la pustule maligne, est la connaissance de la profession du malade, ses habitudes et le voisinage de son habitation. Ce serait déjà une présomp-

tion négative, si par état il ne travaillait pas les dépouilles des animaux, ne donnait pas de soins à ceux-ci, et s'il demeurait loin de tout établissement de tannerie, de mégisserie, ou de marchand de peaux.

La plus simple attention fera reconnaître l'érysipèle, qui, malgré qu'il soit fréquemment accompagné de bulles plus ou moins nombreuses et larges, manque de l'eschare et du bouton central caractéristiques, et qui est précédé des symptômes généraux, tandis que ceux-ci ne viennent que consécutivement dans le charbon.

L'érysipèle gangréneux pourrait, dans certaines circonstances, en imposer pour une pustule charbonneuse; mais ici, les eschares sont larges, irrégulières, fréquemment accompagnées de collections purulentes: il n'y a pas cette pustule centrale avec son cercle vésiculeux ni les symptômes qui sont propres à l'affection charbonneuse.

Le vulgaire prend très-souvent pour des pustules charbonneuses les innombrables furoncles de tout volume qui peuvent se développer à la surface du corps. C'est même sur cette méprise qu'est fondée la grande réputation de certains médicastres campagnards, qui, on le conçoit, doivent avoir d'immenses succès, puisque, pour un véritable charbon, ils traitent cinquante clous ou boutons de ce genre. Pour eux tout est pustule maligne, et si par malheur ils ont affaire à un mal de cette nature, ils échouent le plus souvent; pourtant, comme c'est dans une petite proportion relativement *aux maux qu'ils pansent*, ils rejettent la faute sur le malade qui est venu trop tard les consulter, ou qui n'a pas suivi leur prescription, et ils ne perdent pas pour cela la confiance du public. La circonstance qui porte, dans les pays où cette maladie est commune, les personnes atteintes de furoncles à s'effrayer, c'est que cette sorte de tumeur est habituellement très-douloureuse, et qu'on a peine à admettre qu'un mal qui fait tant souffrir ne soit pas dangereux; d'un autre côté, le

furoncle est fréquemment noir ou brun à son sommet; il est, dans la plupart des cas, environné d'une aréole d'un rouge foncé, et enfin il est accompagné souvent de traînées rouges inflammatoires qui sont aux yeux de beaucoup de gens *les racines du charbon*. (Il est vrai de dire que dans la pustule maligne, dans celle des extrémités surtout, on les observe presque constamment, comme je l'ai dit au reste en décrivant la marche de cette maladie.)

On reconnaîtra qu'on a affaire à un furoncle toutes les fois que la tumeur, de couleur brune ou non, offrira une forme conique, qu'elle sera plus ou moins douloureuse, sans vésicule à sa base ou à son sommet. Un gonflement plus ou moins considérable peut l'accompagner; mais il est rare qu'il soit aussi étendu que dans la tumeur charbonneuse. Presque toujours lorsqu'il s'agira de clous, le malade aura été sujet depuis un temps plus ou moins long à des efflorescences variées à la peau, et il en aura déjà eu un certain nombre. Un signe différentiel des plus caractéristiques est la présence du pus dans le furoncle : il n'y en a jamais dans la pustule maligne. Il suffira donc le plus souvent de comprimer le bouton douteux, pour s'assurer de sa nature, si déjà on ne l'avait reconnue aux autres caractères.

L'anthrax ou charbon bénin, par son volume, son siége presque spécial à la région vertébrale, et par tous les autres caractères communs avec le furoncle, ne saurait être pris pour une pustule maligne. Quant à l'anthrax malin ou pestilentiel, qui n'existe que dans les cas de maladies épidémiques de mauvaise nature, et survient après des symptômes généraux plus ou moins graves, il ne pourra non plus être confondu avec la pustule maligne.

L'œdème palpébral qui se manifeste sous l'influence d'une cause quelconque, peut, dans certaines circonstances, être pris, et *vice versa*, pour ce que je propose d'appeler œdème charbonneux ou malin des paupières. Dans ces cas, le gonflement,

l'absence de douleur, la couleur des téguments, tout est commun ; ce n'est que 36 ou 48 heures après l'apparition du mal, quand se montrent les vésicules et les eschares, qu'on peut être fixé sur sa nature: on ne pourrait auparavant qu'émettre des doutes fondés sur les habitudes et la profession du malade.

Certains boutons pustuleux, accompagnés de traînées inflammatoires, en imposent quelquefois, particulièrement lorsqu'ils sont recouverts de croûtes desséchées plus ou moins brunes ; la seule présence du pus dans ces boutons devra faire éloigner l'idée du charbon.

Chez beaucoup de personnes, spécialement de femmes, dont la peau est douée d'une vive sensibilité, on a vu des piqûres de guêpes ou d'abeilles déterminer un gonflement volumineux et de véritables symptômes d'empoisonnement analogues à ceux de la seconde période de la pustule maligne, tels que : syncopes, vomissements, vertiges, etc. On reconnaîtra ici la nature du mal aux circonstances qui l'ont précédé, à la promptitude avec laquelle les accidents généraux, lorsqu'ils existent, se sont manifestés, à l'absence de vésicules et d'eschares. Il y a bien ordinairement une petite tumeur blanchâtre centrale, arrondie, un peu saillante, au milieu de laquelle on peut même quelquefois retrouver l'aiguillon de la mouche, mais ce ne sont pas là les caractères du charbon. S'agit-il de la piqûre d'un insecte plus petit et moins venimeux, les signes extérieurs seront les mêmes, bien qu'à un moindre degré que dans le cas précédent, et il pourra se faire qu'on aperçoive au centre du petit bouton une légère tache plus ou moins foncée, extrêmement petite, qui indiquera le point où l'insecte aura piqué.

C'est ici le lieu, je crois, de parler de la similitude qui existe entre l'action du venin charbonneux et celle du venin inoculé par les crochets de la vipère. J'ai soigné un certain nombre d'individus qui avaient été piqués par ce reptile, et j'ai été constamment frappé de l'extrême analogie qui existe entre les accidents des deux affections; seulement, dans la piqûre de la

vipère, il n'y avait pas d'eschare, et la marche des phénomènes morbides était bien plus rapide.

Les follicules sébacés de la peau, notamment ceux de la face, sont souvent atteints d'inflammation avec gonflement assez étendu, sans presque de douleur, et avec formation d'une petite tumeur due à l'accumulation de la matière sébacée, ainsi qu'à du pus qui s'est formé dans le follicule. Cette matière sébacée, après un séjour plus ou moins long dans l'ampoule qui l'a sécrétée, acquiert, dans beaucoup de cas, une couleur brune à sa surface, de sorte qu'on a là une tumeur assez peu douloureuse avec point central noirâtre; néanmoins il n'y a pas de vésicules caractéristiques, et la pression fait presque toujours sortir de la poche qui les contient et la matière sébacée et le pus : dès lors, pas de méprise possible.

Malgré les caractères différentiels que je viens d'exposer, il arrive encore des cas où l'examen ne donne, dès le début, qu'un résultat douteux; ces cas sont rares, il est vrai, et la marche de la maladie vient bientôt dissiper toute erreur. vaut toujours mieux alors, bien qu'il y ait incertitude, appliquer le remède qui convient à la plus grave des deux affections, en y mettant toute la réserve possible.

Du pronostic de la pustule maligne.

L'opinion vulgaire, dans les pays où règne la pustule maligne, est que cette affection non soignée entraîne nécessairement la mort. Cette opinion n'est pas rigoureusement exacte, comme nous l'avons vu; mais on doit reconnaître qu'abandonnée à elle-même, elle est mortelle dans l'immense majorité des cas : il peut même arriver, dans certains cas, quoique fort rarement, que le traitement le plus énergique ne prévienne pas cette issue funeste, et alors que la maladie n'a pas fait en apparence de très-grands progrès. Le pronostic de la pustule maligne peut donc être considéré comme généralement grave.

Celle qui a son siége à la tête et au cou est bien plus grave que celle des membres; il y a plus de danger quand il y a plusieurs tumeurs que lorsqu'il n'y en a qu'une. Elle est sans remède si la tuméfaction est devenue énorme, la peau froide, les battements artériels nuls. Dans les cas où les symptômes généraux, bien qu'assez développés, sont moins intenses, on peut conserver un assez grand espoir de sauver le malade.

La mort n'est pas la seule terminaison fâcheuse à redouter dans la pustule maligne : elle laisse encore après elle des cicatrices ou des pertes de substances que j'ai déjà indiquées sommairement, et qui sont souvent tellement hideuses qu'elles forcent ceux qui en sont atteints à les dissimuler à l'aide de bandages appropriés ou de pièces artificielles : telles sont celles des paupières, du nez et du menton. L'éraillure des paupières, surtout celle de l'inférieure, est la difformité la plus commune de toutes: aussi, quand on a à traiter une pustule ayant son siége sur ces parties, doit-on redoubler de soins pour en prévenir la suite, et mettre autant que possible de discrétion dans la cautérisation, tout en la faisant de manière qu'elle soit efficace. Nous rencontrons à chaque instant, dans nos pays, des malheureux atteints de ce fâcheux renversement, qui est en quelque sorte caractéristique. On pourrait, dans ces cas, parier à coup sûr qu'ils ont été affectés du charbon.

De la nature et des causes de la pustule maligne.

La pustule maligne, maladie de nature essentiellement gangréneuse et septique, est le résultat de l'absorption d'un virus spécial par la peau (1), recouverte le plus souvent de son épi-

(1) Bayle, dans sa *Description de l'épidémie charbonneuse* qui a régné en 1706 dans le Languedoc, prétend que cette maladie peut se développer spontanément sous l'influence d'une cause interne ; mais son opinion est combattue avec raison, ce me semble, par

derme, ou dénudée, et par les membranes muqueuses, au moins à leur origine. Ce principe, qu'on peut appeler *charbonneux, carbonculeux,* n'a jamais été isolé du reste : il a pour véhicule ordinaire le sang, les humeurs, les chairs même, en général les dépouilles et jusqu'aux excréments des animaux qui ont succombé à des maladies gangréneuses internes ou externes. Les premières de ces affections sont désignées, par les cultivateurs, sous le nom de *sang de rate* ou simplement de *maladie de sang*. Tous les animaux domestiques ne sont pas aptes à transmettre le virus charbonneux. Les recherches auxquelles je me suis livré à cet égard me permettent d'affirmer que les animaux herbivores possèdent seuls la fâcheuse propriété de communiquer à l'homme cette cruelle maladie, comme aussi d'y succomber eux-mêmes : ce sont principalement le mouton, l'espèce bovine, le cheval et l'âne. On trouve dans les auteurs des cas où le charbon aurait été transmis par le lièvre (1). Quelle peut être la cause de cette malheureuse disposition? doit-on l'attribuer à la faculté qu'a le sang de ces animaux de se décomposer? J'avoue mon ignorance à cet égard, et je me borne à signaler le fait.

Presque tous les auteurs prétendent, ce qui est tout à fait contraire à mon observation et à celle des praticiens de ce pays, que la pustule maligne est bien plus commune dans les vallées, et après les étés humides, que dans les plaines et

---

tous ceux qui ont été à même d'étudier la pustule charbonneuse depuis près d'un siècle. Les preuves qu'il fournit à l'appui de son opinion ne sont rien moins que concluantes ; tout semble, au contraire, établir qu'il y a eu communication du principe morbifique des animaux à l'homme, comme dans les autres cas de ce genre.

(1) Pendant que j'écris ce mémoire, je viens de lire dans le *Bulletin de thérapeutique* un cas de pustule maligne développé sur le dos de la main chez une fille qui avait soigné et frotté un chat galeux. Dans cette observation, les antécédents et les habitudes de cette fille ne sont pas assez spécifiés; d'ailleurs, le mal décrit ressemble plus à un érysipèle gangréneux qu'au véritable charbon.

pendant les étés chauds et secs. La théorie elle-même me semble opposée à cette opinion. Dans les vallées, en effet, et dans les temps pluvieux, les herbages n'ont pas une force suffisamment réparatrice ; il en résulte, pour les animaux qui s'en nourrissent, des maladies de langueur, des phthisies, connues sous le nom de *pourriture*, dont l'essence est diamétralement opposée à celle de l'affection charbonneuse, qui est le résultat d'une altération du sang occasionnée par une trop grande concentration des matériaux nutritifs. Quoi qu'il en soit de cette explication, l'observation prouve que la maladie qui nous occupe se manifeste dans nos contrées, au moins presque exclusivement, pendant les grandes chaleurs, quand les animaux se nourrissent de végétaux dont le suc est desséché par le soleil, lorsque la terre elle-même est devenue brûlante et qu'ils n'ont aucun abri : il en périt, dans ces cas, d'immenses quantités dans les plaines de Beauce. Une autre preuve directe de ce que j'avance, c'est qu'il suffit de faire paître pendant un certain temps ces troupeaux sur les prairies naturelles, pour mettre fin à leur mortalité : aussi les fermiers de plaine en agissent-ils ainsi. Si, comme on vient de le voir, dans les années sèches et pendant l'été, les bestiaux sont bien plus fréquemment atteints de la maladie charbonneuse, comme ce sont leurs dépouilles qui la communiquent à l'homme, celle-ci devra être bien plus fréquente dans ces conditions : elle semble, en effet, alors presque épidémique, tant elle est commune.

Il n'est pas nécessaire que les animaux soient malades d'une manière appréciable, ou au moins qu'ils succombent, pour transmettre la maladie (obs. 6 et 8) : quelquefois il suffit de panser leurs plaies pour la contracter (obs. 4).

La viande des animaux malades est-elle susceptible de transmettre le charbon? Les auteurs ne sont pas d'accord à cet égard, et pour mon compte je n'ai aucun fait qui prouve que cela soit possible. Pourtant, des écrivains de grand mérite

le pensent. Viricel, chirurgien major de l'hôpital de Lyon, rapporte même l'observation d'un individu qui succomba à une pustule charbonneuse développée sur le colon, pour avoir mangé de la viande d'un animal qui avait succombé à cette affection. Dans ce cas, la mort ne serait-elle pas due plutôt à une altération des follicules muqueux, développée sous l'influence d'une fièvre grave? On a encore prétendu que la chair des animaux surmenés était susceptible d'y donner lieu. Si cela est vrai, ce doit être dans des circonstances heureusement fort rares. Il n'est pas toujours besoin que les dépouilles animales soient fraîches pour transmettre le charbon; certaines d'entre elles, le crin, la laine, par exemple, peuvent conserver bien longtemps cette fâcheuse propriété, et cela, malgré toutes les préparations qu'on aura pu leur faire subir. Je me rappelle qu'étant interne à l'hôpital Saint-Antoine, en 1830, dans le service de M. Velpeau, je vis un jeune ouvrier tapissier venir s'y faire soigner pour une pustule maligne qu'il portait au devant de la jambe. Ce jeune homme était occupé depuis quelque temps à extraire le crin contenu dans de vieux fauteuils. Les individus qui, par profession, sont appelés à soigner les animaux et qui travaillent leurs dépouilles, sont presque les seuls exposés à contracter cette maladie : aussi la rencontre-t-on à peu près uniquement chez les tanneurs, les mégissiers, les équarrisseurs, les bouchers, les bergers, les cultivateurs, les maréchaux, les palefreniers, etc.

Les différentes parties des animaux ne sont pas les seuls véhicules du principe de la maladie charbonneuse. Certains insectes, après avoir sucé les sucs putrides d'animaux morts ou malades, en venant se reposer sur l'homme, sont susceptibles de la lui transmettre. J'ai eu fréquemment l'occasion d'observer le charbon chez des individus qui habitaient dans le voisinage des mégissiers ou des marchands de peaux. J'ai observé aussi une fois la transmission du mal occasionnée par la piqûre d'un ricin ou taon qui sortait d'une toison de

brebis. Une autre fois, je l'ai vu communiqué par une écharde détachée d'une pièce de bois venant d'une bergerie. Il suffit, dans quelques cas, de toucher les vêtements des ouvriers des professions sus indiquées, ou d'avoir des rapports avec eux, pour la contracter, bien qu'eux-mêmes en soient exempts (obs. 7).

Un fait qui paraît étrange, et qui est pourtant suffisamment constaté, c'est que, sous la même latitude, et dans des conditions géologiques et de température semblables, en France, par exemple, la pustule maligne ne soit pas également commune partout: il existe des provinces où on la connaît à peine. Celles où on l'observe le plus souvent sont la Bourgogne, la Franche-Comté, le Lyonnais, le Languedoc, et j'ajouterai la Beauce. Dans le Nord, elle paraît rare, et je suis disposé à croire qu'elle est peu répandue chez les peuples qui nous environnent, ne l'ayant trouvée décrite d'une manière reconnaissable dans aucun des traités anglais ou allemands que j'ai pu consulter.

L'application du virus charbonneux sur la peau étant la cause nécessaire du développement de la pustule maligne, on conçoit que les parties découvertes du corps en soient le siége presque exclusif: ainsi la face, le cou, les mains, les bras et les jambes sont presque les seules parties où elle se manifeste. Quand par hasard elle se développe sur d'autres parties, on peut être sûr que le venin y a été porté directement par les doigts ou d'autres agents qui en étaient imprégnés.

La peau, comme je l'ai déjà dit, n'est pas la seule partie sur laquelle on la rencontre; on l'a observée sur la langue. Enfin, je pense que, dans les cas d'œdème malin des paupières, l'absorption a lieu par la conjonctive, sans développement de bouton spécial.

Le charbon est-il contagieux de l'homme à l'homme? l'est-il de celui-ci aux animaux? La première question est résolue

affirmativement par quelques auteurs, notamment par Thomas, qui a vu une femme le contracter en pansant son mari qui en était atteint à la figure. Cette femme vit bientôt la même maladie se développer sur sa joue, pour s'être essuyé les yeux remplis de larmes avec ses doigts empreints de l'ichor contenu dans les vésicules charbonneuses qu'elle venait d'ouvrir; tous deux guérirent, au reste, par les soins du chirurgien que je viens de nommer. Quant à la seconde question, je ne pourrais la résoudre; il m'a été impossible de me livrer jusqu'à présent à des expériences sur ce sujet.

Du traitement de la pustule maligne.

Il est peu de maladies pour lesquelles un traitement convenable et promptement appliqué soit plus nécessaire. Le moindre retard peut être cause des plus graves accidents et de la mort même. Avant de parler du traitement proprement dit, je dirai un mot du traitement préservatif de cette affection.

Il consiste en simples moyens hygiéniques que doivent mettre en usage toutes les personnes qui, par profession, sont appelées à soigner des bestiaux ou à travailler leurs débris. Ainsi il faudra, toutes les fois qu'on aura fouillé un animal (1), se laver immédiatement le bras avec le plus grand soin et à grande eau, mieux vaudrait avec de la lessive de cendres ou une légère solution aqueuse chlorurée; on agira de même après avoir pansé quelque plaie de ces mêmes animaux. On pourrait substituer alors sans inconvénient à la lessive le vinaigre et même l'eau de chaux. Dans les cas où ces moyens manqueraient, l'urine elle-même pourrait être employée. Il faudrait redoubler de précaution si l'épiderme était

(1) On appelle ainsi l'opération qui consiste à plonger le bras dans l'intestin rectum de la vache ou du cheval, pour en retirer les matières fécales qui y sont accumulées et qu'on ne pourrait faire sortir autrement.

enlevée sur quelques points. On évitera encore avec grand soin de tenir entre ses dents le couteau qui servit à dépouiller l'animal, et en été, de porter sur l'épaule, le cou étant nu, la peau fraîche de la bête qui vient d'être équarrie : j'ai vu plusieurs fois des bergers contracter le charbon pour en avoir agi ainsi.

Quant aux ouvriers mégissiers, tanneurs ou équarrisseurs, ils devront, après avoir travaillé des dépouilles d'animaux soupçonnés morts du *sang*, user des lotions ci-dessus indiquées, plusieurs fois par jour, au moins avant chaque repas. Il leur faudra surtout se mettre constamment en garde contre l'envie de se gratter telle ou telle partie du corps avec les doigts salis de matière animale.

Le traitement curatif proprement dit a pour but de détruire le principe septique dans son centre primitif, et à le combattre dans l'économie entière, lorsqu'il l'a infectée, à l'aide de moyens appropriés : de là deux modes curatifs, un externe ou local, et l'autre interne. En général, ces deux sortes de moyens curatifs devront presque toujours marcher de front, parce que, dans la plupart des cas, on n'est appelé que dans la seconde période du mal.

Le traitement local consiste dans l'application sur la pustule elle-même de caustiques plus ou moins puissants, destinés à anéantir le foyer toxique.

Tout le monde est d'accord sur le principe de la cautérisation; mais chacun varie sur l'agent spécial propre à l'effectuer : les uns emploient le beurre d'antimoine solide ou liquide, d'autres le nitrate acide de mercure; il en est qui préconisent le fer rouge. Pour mon compte, j'ai trouvé ce moyen fort infidèle, et il est d'ailleurs très-effrayant. Le caustique qui m'a paru préférable à tous les autres, qui est, du reste, employé par un très-grand nombre de praticiens, c'est la potasse ou pierre à cautère. Avant de décrire le procédé que j'emploie avec succès, je dirai que depuis longtemps j'ai re-

jeté comme inutiles, barbares et dangereuses même, les incisions grandes ou petites, pratiquées dans les environs de la pustule charbonneuse. Outre la douleur qu'elles occasionnent, elles ont l'immense inconvénient de favoriser la mortification et de faire pénétrer des fluides putrides dans des chairs encore saines. La vitalité a une si grande tendance à s'éteindre, dans ces cas, que la moindre division ou cautérisation peut déterminer la formation d'eschares énormes, qu'on attribue à la maladie elle-même, bien qu'elles soient le résultat du traitement.

Muni d'un morceau de potasse caustique, autant que possible de potasse à l'alcool, je le charge dans le porte-nitrate, si la potasse est fondue en cylindre, ou je le saisis à l'aide de pinces à pansement, quand elle est en tablette. Le malade étant assis ou couché, je commence à ouvrir les vésicules en promenant circulairement sur elles et sur l'eschare mon morceau de caustique; dans le cas où cette eschare est trop sèche ou trop épaisse, j'en enlève quelques pellicules à l'aide d'une lancette bien affilée. Au bout de quelques instants, l'avidité de la pierre pour l'humidité fait que la portion de celle-ci qui est en contact avec les parties malades se dissout et pénètre les chairs, qui se délayent et forment un détritus qui s'amasse circulairement sur les bords de la petite excavation que l'on creuse ainsi. Il arrive même souvent que la vive irritation occasionnée par la potasse détermine un afflux assez considérable de sérosité dans la plaie : cette sérosité venant à dissoudre trop vite le caustique, celui-ci peut couler au point de déterminer de larges et profondes eschares, suivies de difformités plus ou moins fâcheuses. Pour éviter ce grave inconvénient, j'ai soin d'essuyer avec un linge tenu de la main gauche les coulées de potasse dissoute, sitôt qu'elles se forment. Après une ou deux minutes, on a généralement atteint les parties les plus profondes de la tumeur, ce qui se reconnaît à un léger écoulement sanguin. La plaie ainsi obtenue est profonde de 4 à 5 millim., de forme conique, et comprend ce que j'appelle

la tumeur charbonneuse. Cette petite opération est assez douloureuse et ne doit pas toujours se borner au bouton malin : la cautérisation doit aussi atteindre les vésicules qui se sont développées plus ou moins loin de celui-ci. Je me contente alors de toucher légèrement la surface cutanée sur laquelle reposent ces vésicules, toutes les fois, bien entendu, qu'une portion de téguments sains les sépare de la pustule elle-même; car si elles touchent cette dernière, il est bien évident qu'il faut les comprendre dans la même destruction.

Quand j'ai lieu de craindre que quelques portions aient échappé à la cautérisation, et s'il n'y a pas à redouter la lésion de quelque organe important, je mets au fond de la petite plaie un morceau de potasse gros comme une forte tête d'épingle, ou comme une lentille, et je couvre le tout d'un morceau d'agaric bien moelleux que je maintiens à l'aide d'un bandage contentif simple, dans le cas où il n'y a que peu ou point de gonflement : dans le cas contraire, je fais appliquer sur la tumeur des compresses trempées dans une forte décoction de fleur de sureau, animée ou non, suivant les circonstances, d'eau-de-vie camphrée. Je me contente quelquefois, surtout l'hiver et lorsque la tuméfaction est médiocre, d'une couche de ouate.

Le lendemain de l'opération, l'eschare est noire, plate et déprimée, souvent l'agaric y adhère intimement, malgré les compresses de décoction de sureau. Cette eschare a envahi circulairement 2 ou 3 millim. de parties molles non détruites primitivement.

Si la tuméfaction n'existait pas ou si elle était modérée avant l'application du caustique, les parties noires et mortes se confondent le plus souvent, sans aucune ligne de démarcation, avec les parties vives, et au bout de quelques jours une croûte noire, sèche et peu épaisse se soulève d'abord sur les bords, puis se détache complétement, vers la troisième ou quatrième semaine, sans aucune trace de suppuration : il en résulte une cicatrice rouge, ordinairement un peu saillante, qui ne pâlit

qu'après plusieurs années. Quand l'eschare a 2 centim. au plus de diamètre, elle se détache rarement sans sécrétion de pus : il reste, par conséquent, après la séparation de celle-ci, une plaie plus ou moins bourgeonnante, qui ne demande d'autres soins que ceux appliqués à ces sortes de lésions, quelle qu'en soit la cause.

Dans les cas où le gonflement était assez prononcé et où déjà des symptômes généraux avaient apparu, on trouve presque toujours, le lendemain, que les parties mortes sont séparées des téguments sains par un bourrelet circulaire, continu, grisâtre, ridé, large de 1 ou 2 millim., peu saillant. On ne devra pas s'effrayer de l'apparition de ce bourrelet; et s'il n'existe pas au voisinage de vésicules isolées, on se contentera, quel que soit l'état général et local, de continuer les applications résolutives. Mais si des vésicules, groupées plus ou moins régulièrement au pourtour ou dans les environs de l'eschare, ont apparu de nouveau, il faudra les réprimer à l'aide du caustique : on se contente de le promener à leur surface. Si, malgré cette nouvelle cautérisation, il s'en reformait encore, on les détruirait à mesure qu'elles se montreraient, à moins qu'il n'y ait amélioration des symptômes généraux. On peut alors se tranquilliser, elles ne tarderont pas à se flétrir. Bien que la cautérisation ait été pratiquée avec tout le soin possible, et d'assez bonne heure, il arrive fréquemment, surtout s'il existait déjà un gonflement assez fort, que la tuméfaction et les symptômes internes continuent à faire des progrès; j'ai même souvent observé que les accidents, dans ces cas (obs. 9 et 12), ne cessaient de marcher jusqu'au neuvième jour. Malgré cela, il est rare que les malades succombent. J'attribue cette augmentation du mal à ce qu'une certaine quantité de virus a été absorbée avant l'application du caustique. Il ne faudrait pas, sous prétexte d'atteindre ce principe virulent, produire d'énormes eschares qui n'auraient pour résultat que d'aggraver l'état local, puisque ces cautéri-

sations ne pourraient jamais détruire tous les tissus imprégnés, et surtout atteindre le virus absorbé; c'est pourquoi je me borne alors aux moyens que j'ai indiqués plus haut, c'est-à-dire à la destruction de toute la tumeur charbonneuse et à la répression des nouvelles phlyctènes à mesure de leur apparition. L'amélioration n'est pas toujours immédiate : fréquemment l'état du malade reste stationnaire pendant 36 ou 48 heures; bientôt on voit la tuméfaction diminuer de la circonférence au centre, les téguments se rident, parfois ils deviennent d'un rose plus ou moins vif, ce qui est toujours d'un bon augure; les vésicules se dessèchent, les points de la peau qu'elles occupent sont ordinairement jaunâtres, parfois ecchymosés; peu à peu tout rentre dans l'état naturel, excepté la plaie qui suppure le plus souvent et ne demande qu'un pansement simple. L'induration des parties centrales peut persister longtemps, je l'ai vue durer plusieurs mois.

Tel est le traitement externe ou local que je mets depuis longtemps en pratique, et qui m'a réussi constamment, lorsqu'il n'est pas appliqué trop tard; je l'ai même vu suivi de succès dans des cas presque désespérés. La préférence que je lui accorde sur la manière ordinaire d'appliquer le caustique est basée sur la certitude qu'on a de détruire le mal et rien que le mal, et de n'avoir que des cicatrices peu étendues, assez régulières, tout en agissant avec énergie. Lorsque dans le procédé habituel on abandonne le caustique sous un morceau de sparadrap ou un emplâtre quelconque, il peut se déplacer, couler plus ou moins loin, et désorganiser les tissus sains, en laissant presque intacts ceux qu'il était important de détruire. Je préfère la potasse, parce que cet agent est facile à manier, se dissout vite, pénètre promptement les chairs et forme avec elles un détritus mou qui permet aisément de sonder la profondeur du mal.

Il y a beaucoup moins de danger qu'on ne pourrait le pen-

ser à blesser telle ou telle partie importante, lorsque la pustule siége sur son trajet : en effet, quand le mal est récent, il suffit de cautériser l'épaisseur de la peau ; s'il est déjà ancien, au contraire, les téguments s'éloignent des organes qu'il importe de ménager, et on peut pénétrer plus profondément avec sécurité, en prenant pourtant toutes les précautions convenables.

Mon intention n'est pas d'exposer ici tous les moyens particuliers qui ont été préconisés pour combattre l'affection charbonneuse, je dirai seulement un mot sur la ligature appliquée circulairement autour d'un membre quand celui-ci est le siége du mal. Je l'ai mise en usage une seule fois; le gonflement cessa, il est vrai, immédiatement et complétement au-dessus du lien ; mais je fus bien vite obligé de couper celui-ci, le bras serait tombé en gangrène.

Quant aux agents que les charlatans emploient, ils consistent le plus souvent dans l'application de substances cathérétiques, il est vrai, mais presque toujours trop faibles ou mal dirigés. Ce sont habituellement des emplâtres d'ægyptiac saupoudrés de vert-de-gris, des acides plus ou moins concentrés, des décoctions astringentes de diverse nature, moyens dont l'effet est, on le conçoit, très-incertain. Ils y joignent souvent des pratiques plus ou moins ridicules et superstitieuses : quelques-uns même se bornent à ces dernières. Malgré cela, le vulgaire a malheureusement une confiance aveugle dans les recettes de ces empyriques.

L'absence de pustule ou de bouton dans l'œdème charbonneux des paupières rend le traitement local très-embarrassant ; on ne peut guère appliquer, au début, que des décoctions fortement toniques et excitantes, telle que celle de kina concentré, animé d'eau-de-vie camphrée. Quand apparaissent les eschares, on doit cautériser avec la plus grande précaution, comme toujours. Au reste, lorsqu'on agit sur les paupières, les coulées de caustique devront surtout être surveillées, car elles

pourraient pénétrer dans l'œil et le léser gravement. Une fois j'ai réussi en promenant sur les paupières, dont le gonflement ne datait que de la veille, un crayon de nitrate d'argent fondu, imbibé d'eau. Dès le lendemain une rougeur de bon augure se montra sur les parties tuméfiées, et la guérison fut prompte. Les téguments ne se sphacélèrent pas, et il ne survint aucune difformité.

Il est rare qu'on puisse se contenter de moyens externes dans le traitement de la pustule maligne; les malades viennent presque toujours réclamer vos soins, lorsque déjà des symptômes généraux, même intenses, sont survenus. Il faut donc avoir recours à une médication interne.

Tous les auteurs ne sont pas d'accord sur les moyens médicaux proprement dits à employer dans cette affection. Les uns, y voyant une inflammation, préconisent la saignée et les sangsues pour la combattre; d'autres, également partisans des émissions sanguines, les considèrent comme propres à éliminer une partie du principe septique circulant avec le liquide. Avant d'aller plus loin, je dirai que rien ne me paraît si contraire à la cure de cette maladie que ces évacuations de sang, et je m'appuierai ici sur l'autorité pratique des Pinel, des Boyer, des Chaussier, etc. En effet, dans la pustule maligne arrivée à la seconde période, il y a bien de l'accélération du pouls, mais celui-ci, quoique plein et large, est mou et très-dépressible, le malade est d'une faiblesse extrême, tout annonce chez lui un état d'atonie complète, sous une écorce phlegmasique, si je puis m'exprimer ainsi. La raison n'exclurait-elle pas *a priori* l'emploi du plus énergique des débilitants, que l'expérience devrait le faire repousser : j'ai vu des malheureux atteints de charbons peu intenses succomber après une seule saignée. La seconde manière d'envisager l'action de cet agent thérapeutique me paraît beaucoup plus étrange. Quoi, sous prétexte de soustraire une certaine quantité de poison, on extrairait du corps le fluide vital, sans lequel l'or-

ganisme ne pourrait combattre l'agent topique! Les sangsues ont même un inconvénient particulier, c'est que leurs piqûres peuvent s'enflammer et devenir facilement gangréneuses : j'ai vu un cas de ce genre. Ainsi donc, à moins d'être aveuglé par de vaines théories ou d'avoir eu peu d'occasions de traiter cette affection, on rejettera comme très-nuisible toute déplétion sanguine, et ce sera même aux agents opposés qu'on devra nécessairement s'adresser, à moins que le cas ne soit des plus bénins.

Quand les symptômes généraux se bornent à du malaise, avec léger mal de tête, à de l'inappétence et un peu de faiblesse, je fais coucher le malade, je lui prescris une boisson rafraîchissante: limonade, eau de groseille, bouillon aux herbes, etc., quelques pédiluves, une diète légère, du bouillon, quelques fruits mûrs ou cuits, suivant la saison. Les accidents devenant plus intenses, le pouls étant petit, irrégulier, des vomissements, de l'oppression, des défaillances, du refroidissement aux extrémités, des sueurs froides, enfin tous les symptômes de la dernière phase de la seconde période se montrant, je mets en usage les toniques fixes ou diffusibles les plus actifs, tels que infusions chaudes de thé, de camomille, de tilleul, les décoctions de kina, de polygala, la limonade vineuse, le vin chaud sucré, aromatisé de citron ou de cannelle: on devra, dans l'emploi de ce dernier agent, éviter de produire l'ivresse; je fais prendre au malade, toutes les heures, une cuillerée à bouche d'une potion composée comme il suit: eau de cannelle, de menthe poivrée, 50 à 60 grammes; de fleur d'oranger, 12 grammes; esprit de Mindererus, 10 grammes; élixir de Garus et sirop de kina, de chaque, 20 à 30 grammes.

On ne donnera qu'un petite quantité de boisson à la fois, quand bien même il y aurait une soif très-vive; il vaudra mieux y revenir souvent. Les tisanes seront administrées chaudes. Outre ces boissons, les malades prendront des lavements de même nature, avec addition de 1 gramme ou 2 de

camphre, ou d'autant de teinture de musc. Il est rare que j'en vienne aux vomitifs, les secousses qu'ils occasionnent me semblent très-nuisibles. Pourtant, lorsqu'il existe une gêne plus ou moins grande dans la déglutition et même dans la respiration, je n'hésite pas à les mettre en usage.

Il est presque inutile d'ajouter que ces moyens devront être variés suivant l'âge, le sexe et le tempérament des individus. On maintiendra une chaleur assez élevée autour du corps du malade. Des sinapismes seront promenés sur les extrémités inférieures et même sur les supérieures.

Lorsque l'amélioration se manifeste, ce que l'on reconnait à une chaleur réactive plus ou moins forte, à la régularité du pouls, à la diminution de la soif, des vomissements et de tous les symptômes graves en général, il faut recourir aux boissons rafraichissantes et éliminer peu à peu les médicaments toniques et excitants; enfin on arrive graduellement à une alimentation appropriée à l'état de la convalescence.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et thérapeutique médicales.

Poids des organes dans les maladies (*Recherches sur le*). Le docteur Boyd, dont nous avons déjà mentionné les travaux, a recherché quel était dans les maladies le poids des différents organes. Dans le présent mémoire, il tâche de déterminer ce poids dans les maladies des organes respirateurs. Bien que l'auteur ne montre pas encore trop quel est le but et la portée de ce genre de recherches, nous donnons en abrégé ses principaux résultats.

Pour la *bronchite*, chez les hommes, le cerveau fut trouvé au-dessus de la pesanteur moyenne dans 8 cas, et au-dessous dans 2. Les poumons furent au-dessus du poids moyen 13 fois, par suite de congestion ou de pneumonie commençante, et au-dessous 9 fois. Le cœur dépassa la pesanteur moyenne chez 16 malades et fut moin-

dre dans 2. Les organes abdominaux étaient augmentés de volume partiellement ou généralement dans 16 cas; il en fut de même du cœur, sauf deux exceptions. Chez les femmes, le cerveau était au-dessus du poids moyen dans 5 cas, et au-dessous dans 8; les poumons étaient au-dessus 9 fois et au-dessous 24; le cœur au-dessus dans 20 cas et au-dessous dans 5; les organes abdominaux étaient au-dessous dans 15 cas; le foie était au-dessous dans un seul; l'estomac dans 3.

Dans 30 cas de *pneumonie* observés presque tous chez des hommes avancés en âge, le cerveau était au-dessus du poids moyen 5 fois, au-dessous une fois. Les poumons étaient hépatisés chez 10 malades; une fois le poumon affecté pesait plus du triple de l'autre, 73 onces contre 24. Le cœur était augmenté dans 17 cas; les viscères abdominaux l'étaient également dans cinq; le foie dépassait la pesanteur moyenne 7 fois; les reins 5 fois; l'estomac 4 fois. Ces organes étaient au-dessous chez quatre individus.

Sur trente femmes affectées de pneumonie, le cœur était au-dessus du poids moyen dans 20 cas, et au-dessous dans 9; les organes abdominaux étaient au-dessus dans 10 et au-dessous dans 15. Dans la plupart des cas, il y avait augmentation de volume des viscères abdominaux, ainsi que du cœur. (*Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1843.)

Épanchements de la plèvre (*Du bruit d'expiration et du souffle bronchique dans les*); par M. Monneret.—Laennec, qui a poussé si loin les recherches sur les phénomènes d'auscultation dans les maladies de poitrine, et qui a, en général, laissé si peu à faire à ses successeurs, ne s'est pas prononcé d'une manière parfaitement explicite relativement aux altérations du bruit respiratoire dans les cas d'épanchement; c'est ainsi que dans une partie de son ouvrage il semble regarder la diminution du bruit respiratoire, sans autre altération, comme le caractère essentiel de la pleurésie avec épanchement, et qu'un peu plus loin il parle, quoique d'une manière assez vague, de respiration sèche et tubaire. L'impression que l'on retire de la lecture du *Traité de l'auscultation médiate*, relativement à ce point de diagnostic, est évidemment que la respiration bronchique, dans la pleurésie, constitue un phénomène de peu de valeur, et que l'attention du médecin doit être principalement portée sur la diminution d'intensité du bruit respiratoire. Il est pourtant une considération qui aurait dû frapper Laennec et le faire revenir sur ce que son opinion avait de trop exagéré : on sait qu'il avait

rencontré, dans la grande majorité des cas, ce retentissement particulier de la voie auquel il a donné le nom d'égophonie. Or, de quelque manière que l'on explique le caractère saccadé, le bredouillement qui existent dans l'égophonie, on ne peut, au premier abord, s'empêcher de reconnaître que cette égophonie n'est autre chose qu'une bronchophonie modifiée; et comment admettre l'existence d'une bronchophonie, quelle que soit sa forme, sans respiration bronchique? Au reste, l'observation ne tarda pas à mettre le fait hors de doute. M. Andral, M. Cruveilhier, et plus tard M. Hirtz, citèrent des exemples de respiration bronchique dans la pleurésie, et ce dernier même, dans un mémoire publié dans ce recueil (*Recherches sur quelques points du diagnostic de la pleurésie;* dans *Archives générales de médecine,* 2e série, t. XIII), a étudié ce phénomène d'une manière toute particulière. Enfin, dans ces derniers temps, MM. Bouillaud, Chomel, Barth et Roger, Walsh (*The phys. diagn. of the diseas. of the lungs,* London, 1843), ont reconnu l'existence de ce bruit, sur lequel Laennec n'avait que des données vagues et incertaines.

Cependant, une expression de MM. Barth et Roger a pu donner lieu à une mauvaise interprétation de leur manière de voir, et c'est ce qui a motivé l'article de M. Monneret. Ces auteurs ont dit, dans un passage de leur ouvrage, que le souffle tubaire était une exception dans la pleurésie; mais en parcourant leur ouvrage, en voyant les soins qu'ils prennent pour établir le diagnostic de la pleurésie et de la pneumonie sur d'autres circonstances que la respiration bronchique, on sent que cette expression ne rend point parfaitement leur pensée, et c'est sans étonnement qu'on voit, dans l'article *Pleurésie* du *Dictionnaire de médecine,* article dû en grande partie à la collaboration de M. Barth, une opinion bien plus prononcée encore que celle de M. Monneret, qui, comme on va le voir, n'admet l'existence du phénomène que chez un tiers environ des sujets, tandis que les auteurs de l'article du Dictionnaire (MM. Chomel et Barth) s'expriment ainsi : « *Chez la plupart des sujets,* en même temps que le murmure doux et moelleux de la respiration normale cesse d'être perçu, il est remplacé par un bruit sec, rude, analogue à celui qu'on produit en soufflant dans un tube de quelque largeur. Ce bruit a reçu le nom de *respiration bronchique* ou *tubaire.* »

On le voit donc, tous les auteurs sont aujourd'hui d'accord sur l'existence du phénomène, et s'ils le sont moins sur son degré de fréquence, du moins admettent-ils que cette fréquence est assez grande pour modifier notablement l'opinion que l'autorité de Laen-

nec avait, pendant un temps, introduite dans la science. L'article de M. Monneret n'en a pas moins une certaine importance, en ce qu'il renferme quelques recherches sur le siége, la durée et les caractères du bruit dont il s'agit. Voici en quelques mots ce qu'il a constaté :

Le souffle pleurétique diffère souvent du souffle de la pneumonie : il est généralement moins superficiel, quoi qu'en ait dit M. Hirtz, plus faible et plus sec; cependant, quelquefois il ressemble tellement, comme l'avaient déjà constaté les auteurs cités plus haut, au souffle de la pneumonie, qu'on risquerait de se tromper si on voulait établir le diagnostic d'après ce seul signe. C'est dans l'expiration qu'il commence à apparaître, et le plus ordinairement l'altération porte sur la durée et l'intensité de ce second temps de la respiration; il en résulte que le phénomène dont il s'agit ressemble à celui que l'on observe dans les phthisies commençantes; jamais M. Monneret n'a observé le souffle pleurétique pendant l'inspiration sans l'observer aussi pendant l'expiration. Les points dans lesquels on entend ce bruit sont, d'après leur ordre de fréquence, 1° l'espace compris entre l'angle inférieur de l'omoplate et le rachis; 2° au-dessous; 3° en dehors de ce même angle; 4° plus rarement sur les parties latérales et inférieures; 5° plus rarement enfin sur les parties antérieures jusqu'à la quatrième côte. M. Monneret n'a point fait d'autopsie, tous les malades ayant guéri; en sorte qu'il n'a pas pu savoir si une disposition particulière, comme de larges adhérences du poumon aux parois thoraciques, aurait été la cause du souffle bronchique étendu, qu'il a constaté dans quelques cas; mais les recherches de M. Hirtz et de M. Woillez ne permettent guère de douter que ce phénomène soit dû à une large couche de liquide étendue sous forme de lame entre le poumon et les parois du thorax.

Ainsi les recherches de M. Monneret, sans nous avoir appris rien de bien nouveau sur le souffle pleurétique, auront l'avantage de faire cesser quelques malentendus résultant d'expressions peu précises émises par quelques-uns des principaux auteurs qui ont écrit sur ce sujet. (*Gazette médicale*, décembre 1842.)

Egophonie (*Du mécanisme de formation de l'*); par M. Netter. — Les recherches sur les phénomènes d'auscultation propres à la pleurésie se multiplient depuis quelque temps, et les signes de cette affection ne peuvent qu'y gagner un plus grand degré de précision. M. Netter vient apporter le résultat de son observation

en faveur de cette opinion, que la respiration bronchique est un phénomène fréquent dans la pleurésie. En rendant compte de l'article de M. Monneret, nous avons fait voir que cette opinion était presque générale aujourd'hui, et qu'il était impossible de ne pas s'y rendre. Quoique son article soit en effet spécialement consacré à l'égophonie, M. Netter, voulant établir la liaison intime qui existe entre le souffle pleurétique et l'altération de la voix, établit, après M. Hirtz, que *la respiration tubaire est aussi constante que l'égophonie, à laquelle elle est liée aussi intimement qu'elle l'est à la bronchophonie;* il ajoute de plus que c'est à l'expiration qu'il a *toujours* constaté le souffle bronchique dans tous les cas où il percevait l'égophonie; il a trouvé ce souffle faible, de courte durée, et présentant quelque chose d'argentin. Cette dernière circonstance est très-importante suivant l'auteur, car c'est elle qui rend compte de la formation de l'égophonie; c'est là *le souffle tout particulier qui accompagne l'articulation de chaque mot*, et dont a parlé M. Andral. M. Netter n'admet pas l'explication de Laennec, qui regardait l'égophonie comme due au tremblotement de la couche liquide interposée entre le poumon et l'oreille, et il est certain qu'on conçoit difficilement l'existence d'un pareil tremblotement. Quant à l'abondance de l'épanchement, M. Netter a vu quelques cas où l'égophonie s'est montrée, quoique l'épanchement fût considérable; mais dans quels points se montrait alors l'égophonie? c'est là ce qu'il faudrait savoir, car jusqu'alors on ne peut regarder ces cas que comme des exceptions. Les mêmes réflexions s'appliquent à l'égophonie observée dans les cas d'épanchement sanguin. (*Gazette médicale*, janvier 1843.)

Farcin aigu (*Obs. de*). — C'est en rappelant les observations du docteur anglais Elliotson que M. Rayer a su voir et décrire, le premier en France, la morve aiguë. Les travaux du pathologiste français sur cette affection réagissent maintenant en Angleterre, et les journaux de médecine de ce pays rapportent de nouveaux faits. Celui du docteur Craigie paraît devoir être rapporté au farcin aigu; il n'est d'ailleurs remarquable que par la coïncidence de gangrène dans le poumon. Il a été observé chez un cocher d'omnibus âgé de 61 ans. (*Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1843.)

Fièvre septane (*Obs. d'une*) ou hebdomadaire; par M. le docteur Laroche père. — Les fièvres intermittentes de ce type sont,

comme on le sait, extrêmement rares; il est bon, par conséquent, d'enregistrer tous les exemples authentiques qui se présentent : le fait suivant est de ce nombre.

M. Charles T...., âgé de 16 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, d'une constitution forte et développée pour son âge et d'une santé habituellement bonne, fut atteint le 24 août 1827, à midi, d'un frisson qui dura trois heures et fut suivi d'un tremblement général qui dura aussi trois heures; le mal de tête se fit vivement sentir, la fièvre devint aetive, dura toute la nuit et se termina le lendemain matin par des sueurs. Du lundi au dimanche suivant, il n'éprouva, pour ainsi dire, aucune incommodité, si ce n'est une diminution de l'appétit et une légère courbature, il y avait un peu de pâleur de la face. Le 31 du même mois, à midi, nouveau frisson de trois heures, tremblement comme le premier jour, fièvre toute la nuit, sueur le lendemain matin : on se borne, pour toute prescription, à une tisane amère, à des lavements émollients, à un régime léger. Le mercredi suivant il y eut un peu de malaise, mais non un accès de fièvre, tandis que le 7 il survint un accès bien caractérisé, mais qui commença à sept heures du soir au lieu de midi, et qui continua toute la journée du lendemain; ce jour-là le malade avait fait une promenade avec ses camarades. — Le 14 septembre l'accès de fièvre revient à midi et se termine pendant la nuit par transpiration. Après eet accès, la santé générale paraît meilleure et le teint s'éclaircit. Ce fut alors que l'on commença à preserire le sulfate de quinine à la dose de 60 centigrammes avec une tisane amère; eette dose fut continuée jusqu'au vendredi, jour auquel on ne donna plus qu'un décigramme de quinine. Le 20 septembre, jour où la fièvre aurait dû apparaître, le malade se trouve bien; il dort toute la nuit du 20 au 21 avec une sueur abondante : le sulfate de quinine est continué à la dose d'un décigramme par jour pendant toute la semaine qui suit. Le 28 septembre il n'y a aucune apparence d'accès, et le malade est guéri; 1 gramm. 50 centig. de sulfate de quinine ont suffi pour le traitement de cette fièvre. (*Bulletin de la Soc. de méd. d'Angers.* 1re année, 1841-42.)

Les particularités que présente cette observation sont les suivantes : bien que l'accès fût long et violent, puisque chaque stade durait au moins six heures, la maladie a présenté un caractère de bénignité plus grand qu'on ne l'observe ordinairement dans les fièvres qui sortent autant que celle-là des types habituellement observés. Cependant il y a ceci de remarquable, que, dans l'inter-

valle des accès, la santé n'était pas complétement rétablie, et qu'il restait un état de malaise marqué, avec altération des fonctions digestives. Ces symptômes prirent même un jour de tels caractères que l'on redouta l'apparition d'un accès, bien que le jour ne fut pas encore venu et qu'on ne fût qu'au milieu de l'intervalle; mais l'accès n'eut pas lieu, et à la suite de ces accidents le malaise n'augmenta pas. Enfin, le médecin se décida à administrer le sulfate de quinine; malheureusement cette administration eut lieu à une époque où la maladie semblait vouloir disparaître d'elle-même. Après l'accès, en effet, la santé se rétablit plus parfaite qu'elle ne l'avait été jusque-là dans les intervalles, et l'accès lui-même avait été moins intense et moins long: qui peut dire que cette fièvre ne se serait pas dissipée spontanément? Il est à regretter que le sulfate de quinine n'ait pas été administré ou plus tôt ou plus tard: plus tôt, parce qu'on aurait jugé plus facilement son influence sur la terminaison de la maladie; plus tard, parce que cette observation, d'ailleurs si intéressante, eût été un fait très-important à ajouter à ceux qui peuvent nous servir à apprécier la gravité de la fièvre intermittente, suivant son type.

Fièvres pernicieuses pneumoniques (*Sur les*); par M. Marcé. — Rien n'est plus important à étudier que les fièvres pernicieuses, quelle que soit leur nature. Voyons donc si les faits recueillis par M. Marcé jetteront quelque lumière nouvelle sur ces fièvres pneumoniques encore si obscures. M. Marcé présente plusieurs séries de faits. Dans la première, il a consigné deux observations dans lesquelles il a observé soit une simple congestion pneumonique pendant ou après l'abcès, soit une véritable pneumonie qui a persisté pendant tout le cours de la maladie, et il y a ajouté l'analyse de trois observations empruntées au travail que M. le docteur Grifouillère a publiée, en 1833, dans la *Gazette médicale*. Ces dernières observations étant connues, nous n'en parlerons pas; contentons-nous d'examiner les faits observés par M. Marcé.

Dans la première observation, il est question d'une femme de 48 à 50 ans qui eut, pendant plusieurs nuits de suite, des frissons avec des douleurs lancinantes parcourant les diverses parties du corps, et des crampes. Elle présentait en même temps, et d'une manière continue, les symptômes suivants: crachats rouillés visqueux, râle crépitant, souffle bronchique, toux; élancement dans l'épaule, le flanc et la hanche du côté gauche; figure rouge, peau chaude, pouls fréquent. Des saignées furent pratiquées, et une

potion stibiée à 30 centigrammes fut administrée, ce qui n'empêcha pas les accidents intermittents de se reproduire. Le lendemain, on administra 75 centigrammes de sulfate de quinine, et, à l'accès suivant, le frisson et la douleur furent moins prononcés. Les jours suivants, l'accès manqua complètement, et les symptômes de pneumonie s'amendèrent peu à peu.

Dans la deuxième observation, les accès furent beaucoup plus prononcés; il y eut, pendant leur cours, des épistaxis, des vomissements et des selles involontaires, avec une demi-syncope qui se répéta plusieurs fois. Le sulfate de quinine fit également disparaître promptement les accès, et les symptômes pectoraux se dissipèrent ensuite peu à peu.

Dans la deuxième série de faits, M. Marcé analyse les principaux travaux qui ont été publiés sur le point dont il s'occupe, et voici les conclusions par lesquelles il termine son travail:

1° Les fièvres rémittentes ou intermittentes pneumoniques résultent de deux éléments essentiels, un élément fébrile et un élément congestionnel.

2° La marche de ces deux éléments d'une seule et même maladie est différente: l'un est intermittent, périodique; l'autre est persévérant, au milieu même des paroxysmes. C'est du premier ou de l'élément fébrile que ressortent à la fois les moyens de diagnostic et les principales indications curatives. La valeur de l'élément viscéral est grande assurément, mais ici elle est secondaire et soumise au type fébrile qui dirige la conduite du médecin.

4° La lésion pulmonaire coïncidant avec cette fièvre spéciale ne paraît pas différente des pneumonies ordinaires; elle persiste dans l'intervalle des accès, et l'augmentation qu'elle peut subir au moment du paroxysme ne suffirait pas, sans l'intervention de l'appareil fébrile, pour révéler la nature intermittente de l'affection.

5° Quant au mode de localisation de la fièvre pneumonique, il nous a semblé qu'on la trouvait plus souvent à gauche, et que, dans ce cas, la congestion pneumonique était aux accès coïncidents ce qu'est aux fièvres intermittentes simples l'engorgement habituel de la rate.

6° Nous avons terminé notre travail par quelques aperçus, desquels il résulterait, pour nous, que les congestions ou fluxions sanguines, humorales ou nerveuses, qui s'opèrent sous l'influence de la diathèse intermittente, convergent en général vers la moitié gauche du corps, et que les organes situés sur cette ligne sont le plus habituellement le foyer de cette espèce de manifestation fé-

brile. (*Journal de la Soc. de méd. de la Loire-Infér.*, 82e livrais., 18 vol., 1842.)

Les conclusions que l'on vient de lire peuvent-elles être acceptées sans contestations? Et d'abord un mot sur les faits observés par M. Marcé. Il est évident, et il en convient lui-même, que l'accès de fièvre intermittente n'était point, de quelque manière qu'on l'envisage, entièrement lié à la pneumonie. Celle-ci, en effet, parcourait son cours comme s'il n'y avait pas eu d'accès, et, lorsque ceux-ci survenaient, ils n'imprimaient aux principaux symptômes aucune impulsion bien marquée; d'un autre côté, dès qu'on employait le sulfate de quinine, on faisait disparaître les accès, et l'inflammation du poumon continuait sa marche. Est-ce ainsi que se passent les choses dans les fièvres pernicieuses bien caractérisées? Dans la fièvre pernicieuse céphalique, par exemple, ne voit-on pas, après le premier accès et même après les suivants, les symptômes cérébraux se dissiper complétement ou presque complétement, pour se reproduire à l'accès suivant, avec une plus grande intensité; et, lorsqu'il n'en est pas ainsi, n'est-ce pas parce que les accès sont subintrants et ne laissent point d'intervalle? Enfin, lorsque le sulfate de quinine est convenablement administré, tout ne disparaît-il pas à la fois, symptômes fébriles et symptômes locaux? Nous pourrions encore citer l'extrême gravité des fièvres intermittentes pernicieuses qui n'auraient pas permis ainsi d'observer un aussi grand nombre d'accès; mais ce que nous avons dit plus haut suffit pour démontrer les différenes qui existent entre ces fièvres pernicieuses et la *complicatione* de fièvre intermittente observée par M. Marcé dans des cas de pneumonie. Pourquoi n'admettrait-on pas, en effet, l'existence de cette complication? Est-ce que la pneumonie exclut la fièvre intermittente? Qu'est-ce qui prouve que ces deux affections ne peuvent pas exister ensemble? Quant à nous, nous croyons que cette complication a eu lieu non-seulement dans les cas publiés par M. Marcé, mais encore dans ceux qu'il a empruntés aux principaux auteurs depuis Strack jusqu'à nos jours. En envisageant les faits sous ce point de vue, tout s'explique : on comprend alors facilement comment la maladie locale suit son cours indépendamment de la maladie fébrile, et comment, lorsqu'on enlève celle-ci, l'autre reste dans son état de simplicité. Au reste, il est évident que les faits rapportés par M. Marcé ont une grande importance; car, quoiqu'à l'état de simple complication, la fièvre

intermittente pourrait avoir une fâcheuse influence sur la marche et le traitement de la maladie, si elle n'était promptement arrêtée.

Gastrorrhagie (*Obs. d'un cas mortel de — chez un adulte qui quelques heures auparavant présentait les apparences d'une bonne santé*); par M. le docteur Édouard Laroche. — Un jeune soldat du 5e régiment de ligne, en garnison à Angers (mars 1838), fut pris tout à coup et sans cause appréciable, vers 8 heures du soir, d'un vomissement très-abondant de sang rouge. Quelques aliments furent d'abord rejetés avec du sang; plus tard, les matières vomies ne furent plus que du sang pur; le malade se plaignit d'éprouver une grande faiblesse : des sueurs froides lui couvraient le visage et les mains, puis un nouveau vomissement survenant, il s'ensuivit une syncope, et bientôt la mort, sans qu'on eût le temps de combattre cette hémorrhagie foudroyante. On obtint plus tard les renseignements suivants : cet homme n'était pas considéré comme malade, et le chirurgien-major de son régiment ne lui avait accordé les jours précédents aucune dispense de service; on ne l'avait entendu se plaindre d'aucun malaise, et on assura au docteur Laroche qu'il ne se livrait pas à l'ivrognerie. Le jour de sa mort il s'était rendu à l'exercice, et personne n'avait remarqué qu'il fût souffrant; à dîner il avait mangé comme à l'ordinaire; mais le soir il s'était abstenu de nourriture.

A l'autopsie, on trouva l'estomac rempli d'un sang noir liquide; la surface interne, lavée avec soin, ne présentait aucune solution de continuité; dans quelques points seulement la muqueuse paraissait un peu ramollie; il n'y avait aucune rupture de gros vaisseaux. L'intestin était sain et ne contenait pas de sang. Les poumons et les autres organes étaient dans leur état normal. (*Bull. de la Soc. de méd. d'Angers*, 1841-42.)

L'étiologie de ce fait est très-obscure. La mort a été si prompte, que les renseignements qu'on a pu se procurer n'étaient plus que des souvenirs; peut-être, si on eût pu en avoir de plus précis, l'étiologie eût-elle été éclairée. Il est à regretter que M. Édouard Laroche ne nous ait pas dit s'il s'était produit dans diverses parties du corps ces ecchymoses et ces pétéchies que l'on remarque quelquefois dans les hémorrhagies de ce genre, et qu'annonce une fluidité augmentée du sang. Au reste, cette observation est une des plus importantes sur ce sujet.

Ascite (*Observation remarquable d'*). — Le docteur D. Dickson, a cité, dans le tome XXXV du *Medico-Chirurgical review*, un

cas d'hydropisie où le ventre du malade n'avait pas moins de 4 pieds 3/4 de circonférence. Voici un autre fait dont il a été témoin et où l'ascite était aussi considérable : James Frazer, ancien marin, âgé de 65 ans, avait, depuis environ deux ans, une hydropisie générale qui avait succédé à une forte attaque de rhumatisme. Quand il entra à l'hôpital, le 16 avril, il était dans un état désespéré, et en effet il mourut le lendemain matin. Outre la grande anxiété où il était, la dyspnée ou la toux que déterminait la distension énorme de l'abdomen, les extrémités inférieures étaient tellement gonflées par la sérosité que la peau de la jambe gauche était, depuis le genou jusqu'à la cheville, d'une couleur rouge intense, noirâtre dans plusieurs points, et près de tomber en eschare; elle s'était rompue dans d'autres, et il s'en écoulait beaucoup de sérosité.

A l'*autopsie*, le ventre ne contenait pas moins de 29 quarts impériaux d'une sérosité jaune-paille, très-visqueuse, qui se prenait en caillots solides par la chaleur. Le feuillet viscéral du péritoine était d'une couleur rouge foncé ou livide et très-épaissi; le canal intestinal était distendu. Le foie avait à peu près son volume normal, mais il était dense, induré, et tellement altéré dans sa forme qu'on aurait dit un très-gros rein. La rate et les reins paraissaient sains. Le cœur était considérablement augmenté de volume, et le péricarde était partout adhérent. Le ventricule gauche était hypertrophié; les valvules mitrales étaient épaissies et cartilagineuses, et l'orifice auriculo-ventriculaire était si étroit qu'il était réduit à une fente transversale. Les poumons étaient congestionnés et un peu œdémateux.

La quantité de liquide trouvée chez ce malade était certainement une des plus considérables qu'on ait observée dans des cas semblables: elle surpassait de deux pintes celle que l'on obtint par la paracentèse chez une femme citée dans les *Éphémérides des curieux de la nature*, et qui était de 68 livres. En effet, chez la malade de M. Dickson, on évacua, au moyen de la ponction de l'abdomen faite après la mort, 27 quarts impériaux; il en resta deux dans la cavité abdominale, de sorte que la quantité totale n'était pas moins de 70 pintes de l'ancienne mesure. (*Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1843.)

Dysenterie (*Emploi du quinquina et des toniques dans quelques cas de*), par M. Peyraud. — M. le docteur Peyraud rapporte sous

ce titre quatre observations fort différentes, et qui sont loin de prouver, d'une manière aussi générale qu'il l'annonce au début de son mémoire, la supériorité du traitement qu'il a employé. Dans la première, il s'agit d'une dysenterie simple survenue chez un enfant de 15 ans et qui, traité d'abord par les émollients et les sangsues, ne subit pas d'amendement notable; plus tard, mais sans que l'époque soit précisée, on donna des lavements avec quelques gouttes de laudanum, puis un lavement avec une décoction de ratanhia, le tout sans succès; le malade était amaigri et très-affaibli, le pouls ne battait que 50 fois par minute. Ce fut alors que M. Peyraud eut l'idée de prescrire la formule suivante: ♃ Conserves de roses, 120 gram.; Extrait sec de quinquina, 8 gram.; Extrait gommeux d'opium, 5 centigr.; Sirop de grande consoude, q. s.; F. s. a. un opiet., dont on prendra quatre cuillerées à café par jour.

Dès le lendemain les selles étaient réduites à cinq, et bientôt elles redevinrent naturelles. Dans deux autres cas, le quinquina eut le même succès; mais comme il y avait des symptômes de fièvre intermittente, on ne peut en tirer aucune conclusion pour les dysenteries ordinaires. Quant au quatrième cas, il diffère tellement d'une simple dysenterie, qu'il n'y a aucune parité à établir. Il y avait eu des selles sanglantes, précédées de vomissements et d'un état général assez grave, lorsque le malade se trouvant un peu mieux après quinze jours de maladie, eut un malaise et expira quelques heures après. M. Peyraud n'ose pas dire que, dans ce cas, le quinquina aurait mieux réussi que les lavements laudanisés qui furent employés, et il a parfaitement raison. Il pense que, dans ce cas, il y a eu gangrène de l'intestin; mais l'autopsie n'a pas eu lieu, et le fait est loin d'être prouvé par les symptômes; on pourrait tout aussi bien admettre l'existence d'une hémorrhagie interne. Nous n'avons donc, en réalité, pour admettre l'efficacité du traitement proposé par M. Peyraud, qu'un seul fait dans lequel, 1° il a agi chez un sujet déjà malade depuis plusieurs jours, et qui peut-être se livrait à des écarts de régime; 2° il a administré le quinquina, non pas seul, mais uni à l'extrait d'opium, de telle sorte qu'il n'est pas certain que le premier médicament ait agi à l'exclusion de l'autre. M. Peyraud reconnaît que les faits qu'il présente sont insuffisants pour décider la question. S'il en présente de plus concluants, nous les ferons connaître à nos lecteurs; en attendant, saisissons cette occasion de rappeler que

les lavements laudanisés constituent un médicament vraiment héroïque contre la dysenterie simple, et que s'il y a des cas où ils ne réussissent pas très-promptement, ce sont de bien rares exceptions. Comment y a-t-il donc encore tant de médecins qui prodiguent des émissions sanguines dans une affection où elles sont si peu nécessaires, et où elles ont un si faible résultat?

Pathologie chirurgicale.

Bec-de-lièvre (*De l'opération du — compliqué de saillie des os intermaxillaires*); par M. Blandin. — Après avoir indiqué les difficultés qui résultent, pour le traitement du bec-de-lièvre double, de la présence d'une saillie antérieure formée par les os intermaxillaires, et après avoir sommairement exposé les moyens employés pour remédier à cette complication, tels que l'incision de la partie saillante conseillée par Franco, son refoulement en arrière indiqué par Desault, et la fracture de son pédicule pratiquée par M. Gensoul, de Lyon, M. Blandin propose de substituer à ce dernier moyen l'excision, en arrière et au-dessus de l'os incisif, d'un morceau triangulaire de la cloison des fosses nasales, dont la base serait tournée en bas, et dont le sommet, dirigé en haut, irait à peu près jusqu'au dos du nez. Cette excision, pratiquée avec des ciseaux ou avec des pinces incisives, suivant l'âge des opérés, a pour avantage réel de laisser refouler aisément en arrière la saillie formée par les deux os intermaxillaires et de placer ceux-ci au niveau du reste de l'arcade dentaire, où on les fixe à l'aide d'un fil qui prend son point d'appui sur les dents voisines; elle n'a d'autre inconvénient que de donner lieu à un écoulement de sang plus ou moins abondant fourni par les artères de la cloison. M. Blandin remédie à cet accident par la torsion de ces artères, et, pour plus de sûreté, il ne procède à l'avivement et à la réunion de la double fente de la lèvre que constitue la difformité que deux ou trois jours après le premier temps de l'opération. (*Journal de chirurgie*, janvier 1843.)

Luxation scapulo-humérale en bas (*Sur une*); par M. Robert. — La luxation scapulo-humérale en bas est de toutes les luxations du bras la plus commune, si l'on s'en rapporte aux auteurs qui ont écrit sur ce sujet de chirurgie jusqu'à ces dernières

années; aujourd'hui elle est regardée comme très-rare et déclarée même impossible par quelques contemporains. M. Robert proteste contre cette dernière assertion par l'observation suivante.

Un cocher de fiacre, âgé de 63 ans, ayant eu le bras droit subitement et violemment tiré par un de ses chevaux, ressentit dans l'épaule un craquement accompagné de douleur vive; apporté à l'hôpital Beaujon, voici les signes qu'il présenta: le coude est éloigné du corps de manière à former un angle de 45°, et si l'on prolonge par la pensée l'axe de l'humérus, on voit qu'au lieu d'aboutir en haut au centre du moignon de l'épaule, il se rend au creux de l'aisselle. La longueur du bras dépasse celle du bras opposé de 3 centimètres (14 lignes); le membre a subi un léger mouvement de rotation en dedans; le moignon de l'épaule n'est pas aplati, et le muscle deltoïde est comme gonflé; ses intersections fibreuses se dessinent à travers la peau par autant de sillons verticaux; mais si l'on déprime ce muscle avec la main sous l'apophyse acromion, on sent un vide dans le point qui devrait être occupé par la tête de l'os; enfin cette saillie est placée dans le creux de l'aisselle, presque immédiatement sous la peau; elle déplace un peu en avant le plexus brachial et l'artère axillaire. La réduction tentée par la méthode de White, c'est-à-dire par l'élévation du bras, réussit facilement et guérit le malade. (*Gazette médicale*, janvier 1843, n° 2.)

Fracture par écrasement du calcanéum (*Sur la*); par M. Malgaigne. — Ce travail a pour base trois observations recueillies à l'hospice de Bicêtre. La première est relative à un homme de 60 ans qui tomba sur les pieds d'un lieu assez élevé. Il put se relever aussitôt après sa chute et marcher, quoiqu'en boitant. Plusieurs jours s'étaient écoulés depuis cet accident, lorsque le malade fut envoyé dans le service de M. Malgaigne: alors la partie inférieure du membre pelvien droit présentait un gonflement considérable, et il était presque impossible de poser un diagnostic précis. Cependant on s'arrêta à l'idée d'une entorse violente avec fracture du péroné. Le malade étant venu à mourir, durant le traitement de sa fracture, par suite d'accidents cérébraux, on trouva que les deux os de la jambe, ainsi que l'astragale, étaient intacts. Le calcanéum seul était écrasé: une fracture horizontale l'avait séparé en deux moitiés superposées, dont la supérieure était enfoncée, surtout en avant, dans le tissu spongieux de l'inférieure, à une profondeur de 4 à 5 millimètres. Le fragment supérieur était lui-même divisé dans sa longueur, et ses deux moitiés présentaient

en avant un écartement de 4 à 5 millimètres rempli par du sang coagulé. — La seconde observation est moins intéressante, parce que le malade ayant survécu à sa chute, on ne put constater si l'astragale était intact et le calcanéum fracturé par écrasement, quoique tous les signes tendent à faire croire qu'il en était ainsi.— Dans la troisième observation, il s'agit d'un aliéné de 45 ans, qui sauta d'une hauteur de 7 à 8 mètres sur les talons. On diagnostiqua une fracture des deux calcanéum par écrasement. Au quarante-huitième jour du traitement, le malade succomba à des accidents généraux entièrement étrangers à ses fractures, et à l'autopsie on trouva le calcanéum écrasé de haut en bas avec enfoncement des fragments les uns dans les autres, mais surtout avec un élargissement notable de son diamètre transversal, élargissement presque entièrement opéré du côté interne. De ces faits peu nombreux, mais observés avec le plus grand soin, M. Malgaigne a tiré les conclusions suivantes.

Les symptômes de la fracture du calcanéum par écrasement sont une vive douleur, assez forte pour empêcher les blessés de marcher. Presque en même temps que la douleur, se développe une tuméfaction qui embrasse les deux malléoles, le cou-de-pied, une portion du dos du pied, les deux côtés du pied sous les malléoles, une partie de la plante du pied. Ce gonflement masque si bien la déformation des parties, qu'un œil peu exercé croirait le pied tout à fait hors de cause; il est tellement marqué sur les malléoles, et surtout sur la malléole externe, qu'il attire presque invinciblement l'attention de ce côté. Mais sur les malléoles comme sur le dos du pied il est mou et dépressible, tandis qu'au-dessous de la malléole interne il repose sur une véritable saillie osseuse anormale, celle du fragment interne et supérieur du calcanéum. L'ecchymose, difficile à apercevoir au début, se prononce davantage au bout de quelques jours, peut remonter jusqu'au tiers inférieur de la jambe, mais siége principalement au-dessous des malléoles. Là aussi se rencontrent les points les plus douloureux à la pression, surtout au côté interne, puis à la partie postérieure du talon, quelquefois sur les malléoles mêmes. Les deux déformations caractéristiques sont : l'élargissement du calcanéum, sensible à l'œil attentif, mais surtout au toucher, au-dessous de la malléole interne, et l'affaissement de la voûte du pied, quelquefois sensible à l'œil, sinon reconnaissable au toucher, en déprimant les parties molles tuméfiées du dos du pied. La crépitation est obscure, sujette à manquer; le meilleur moyen de l'obtenir est d'embrasser le talon

d'une main, tandis que de l'autre on imprime au pied divers mouvements, et surtout des mouvements de latéralité.

Cette fracture, ainsi qu'on l'a vu, a été prise pour une fracture du péroné sans déplacement, mais compliquée d'entorse. On évitera cette erreur en s'assurant exactement du siége de la douleur à la pression, en cherchant la crépitation par les moyens signalés, et surtout en constatant la saillie interne du calcanéum et l'affaissement de la voûte tarsienne. Même après avoir reconnu la fracture calcanéenne, il est possible de se laiser prendre aux apparences du gonflement, et de soupçonner ainsi des complications qui n'existent point, telles que les fractures des malléoles ou de l'astragale; la prudence veut qu'alors au moins on réserve son jugement définitif jusqu'après une diminution sensible du gonflement.

Maintenant faut-il ou non essayer la réduction, c'est-à-dire exercer des tractions directes sur le pied pour rendre à l'os écrasé sa hauteur naturelle? M. Malgaigne reste encore dans le doute à cet égard, et inclinerait plutôt à ne rien faire. Ce qui fait pencher surtout vers cette conclusion, c'est la considération de la lenteur et du peu d'énergie du travail de consolidation; il n'y a pas ici de cal provisoire, et le cal définitif paraît fort long à se solidifier. Mais il regarde comme essentiel d'assurer le pied contre toute déviation en dedans ou en dehors par un appareil quelconque.

Boyer, les autres chirurgiens qui l'ont suivi, n'avaient attaché qu'une médiocre attention aux fractures des os du tarse par écrasement, et n'en avaient pas donné de description particulière; ils s'étaient contentés de dire que ces fractures avaient lieu par une cause directe à la suite d'une chute sur les pieds, qu'elles n'exigeaient pas de traitement spécial, et enfin que leur guérison s'opérait dans l'espace de 30 jours environ. Quant à la fracture proprement dite du calcanéum, ils n'avaient décrit que celle qui est produite par l'action musculaire. M. Malgaigne, en étudiant ces fractures avec plus de soin qu'on ne l'avait fait avant lui, a montré que l'on confondait à tort les fractures par écrasement des différents os du tarse; que la fracture du calcanéum par contraction musculaire était extrêmement rare, tandis que celle par écrasement devait être assez fréquente; que cet os supportait presque à lui seul l'effort d'une chute sur les pieds et pouvait être broyé, alors même que les os de la jambe et l'astragale restaient intacts. Il a insisté avec juste raison sur les graves accidents dont ces fractures pouvaient être suivies, sur la lenteur du

travail de consolidation, et sur la difformité persistante qui devait apporter une gêne plus ou moins grande dans la marche. Quoique M. Malgaigne n'eût à sa disposition que trois faits, il les avait observés, avec une sagacité remarquable, dans tous leurs détails, et il en a tiré le plus riche parti. Si avant lui on avait observé des fractures du calcanéum par écrasement, on les avait mal observées, et certainement leur histoire tout entière lui appartient. (*Journal de chirurgie*, janvier 1843.)

Sangsue (*Accident causé par une*), obs. par M. Barret, de Salois. — Un soldat revenu d'Afrique se plaignait de douleurs de tête intolérables, et de temps à autre était sujet à des épistaxis abondantes. En même temps il avait des accès de fièvre tierce. A son arrivée à l'hôpital de Salois (Bouches-du-Rhône), on pratiqua une abondante saignée indiquée par la plénitude du pouls; elle fut suivie de soulagement, mais les épistaxis continuèrent, et la narine était toujours remplie de caillots volumineux. Dans une forte expiration que fit le malade pour se moucher, un caillot mou, long, sortit de la narine à moitié. Ses camarades, attirés par ses cris, retirèrent une sangsue gorgée de sang.

Le lendemain le malade était rendu à la santé: pressé de questions, il se souvint que dans une razzia il avait bu avidement dans un ruisseau, où nageaient de petites sangsues, et que d'autres militaires en avaient éprouvé des accidents; c'était de cette époque, ajoutait-il, que dataient ses fièvres, ses maux de tête, etc. (*Gazette médicale*, janvier 1843, nº 2.)

On pourrait désirer plus de détails dans cette observation et entre autres choses l'indication des deux circonstances suivantes: 1º Quel temps s'est écoulé entre l'expulsion et l'entrée présumée de la sangsue dans les fosses nasales du malade? On peut en effet douter qu'un de ces animaux reste des mois entiers attaché à un organe où il se gorge de sang, quand on voit tous les jours ceux de même espèce, qu'on applique dans un but thérapeutique sur les mêmes parties, se détacher d'eux-mêmes dès qu'ils sont repus. 2º Si le médecin auteur de l'observation a vu de ses yeux l'animal expulsé, ou s'il n'a fait que relater l'*impression* des camarades du malade à la vue de celui-ci. L'absence de pareils détails bien circonstanciés, dans l'observation rapportée par la *Gazette médicale*, donne un certain cachet d'anecdote à un fait pathologique qui, mieux exposé, pourrait servir à l'histoire de l'art.

Fractures des os du crane du foetus (*Des — qui sont quelquefois le résultat d'accouchements spontanés*); par M. Danyau. — Lorsque la tête du fœtus est engagée avec force ou entraînée violemment à travers un bassin réellement rétréci ou relativement trop étroit, le résultat varie suivant le degré de solidité de la tête. Quelquefois les os du crâne, au lieu de chevaucher seulement, plient, s'enfoncent ou se brisent contre les parois et particulièrement contre les saillies de la ceinture osseuse; d'autres fois leur solidité les préserve, et ce sont alors les symphyses qui cèdent, se déchirent, s'écartent sous l'effort excentrique qui les distend. Ces funestes effets ne sont pas toujours le résultat de l'intervention laborieuse de l'art : la nature elle-même peut les produire, et de violentes contractions utérines les opèrent quelquefois à elles seules. Les fractures des os du crâne résultant d'accouchements tout à fait spontanés ne sont pas très-fréquentes; mais elles existent néanmoins, et la conviction à cet égard s'est établie en présence des faits. Ainsi, M. Danyau cite 4 observations de ces cas malheureux qui lui sont propres.

Obs. I. —Rétrécissement du bassin.—accouchement spontané.— Enfant mort. — Fracture du pariétal gauche avec enfoncement. — Attrition et perforation du col utérin en arrière. — Péritonite suraiguë. — Mort.

Obs. II. — Rétrécissement du bassin. — Version. — Fracture indirecte de la voûte orbitaire droite. — Mort de l'enfant quelques heures après la naissance.

M. Danyau fait observer que si l'on considère la facilité de l'extraction par la tête, on ne peut attribuer à la version la fracture de la voûte orbitaire.

Obs. III. — Bassin bien conformé. — Ossification incomplète des pariétaux. — Fragilité excessive des os. — Accouchement spontané. — Enfant à terme mort-né. — Fractures multiples et irrégulières à la partie supérieure des deux pariétaux.—Épanchement sanguin au-dessus et au-dessous de ces os.

Les fractures n'ont point été produites ici par une pression directe, puisque la conformation du bassin était normale et que nul obstacle insolite n'existait dans les parties molles. On ne peut guère s'en rendre compte qu'en les supposant l'effet d'une pression latérale, qui, après avoir fait chevaucher les deux pariétaux, aura tendu à augmenter leur courbure et les aura fait céder dans leurs points les plus faibles. Ce sont des fractures indirectes.

Obs. IV. — Rétrécissement du bassin. — Accouchement spontané. — Dépression considérable et double fracture du pariétal gauche. — Enfant vivant et d'ailleurs en bon état, mort 18 jours après sa naissance d'un muguet confluent, compliqué d'entérite.

Les détails donnés sur la conformation vicieuse du bassin dans l'observation précédente ne laissent point de doute sur la cause de l'enfoncement du pariétal ; mais une observation qui suit démontre la possibilité d'une dépression de l'un des os du crâne dans le cas même où le bassin n'est ni vicié ni rétréci par obstruction. Dans ce cas la tête offrait au côté droit du front, près de la fontanelle antérieure, une dépression considérable produite sans doute par l'angle sacro-vertébral ou le coude même de l'enfant; car le bras s'était engagé en même temps que la tête, qui fut extraite à l'aide du forceps. L'enfoncement disparut quelques jours après la naissance par la seule élasticité du tissu osseux. (*Journal de chirurgie*, janvier 1843.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 7 février. — Nouveau spéculum. — M. Récamier annonce qu'il se propose de lire à l'Académie une série de mémoires sur les maladies de l'utérus, et il invite ses collègues à lui adresser les observations qu'ils auront pu faire sur ces affections. Son but est d'établir une sorte de conférence dans laquelle on mettra en commun les résultats de l'expérience individuelle, afin d'élucider plusieurs points obscurs ou controversés des affections de la matrice. Comme prélude, M. Récamier met sous les yeux de la Société le nouveau spéculum dont il se sert pour l'exploration du col de l'utérus. Cet instrument consiste en deux gouttières coudées, glissant l'une sur l'autre à l'aide d'une rainure creusée sur l'une des deux valves, et pouvant être introduites successivement et sans difficulté.

Coeur (*Bruits et mouvements du*). — M. Monod lit une observation d'ectopie congénitale du cœur, observée sur un enfant nouveau-né qui a vécu 14 heures. L'organe étant placé hors de la poitrine, on en a pu étudier parfaitement les bruits et les mouvements. Nous reparlerons de cette lecture à l'occasion du rapport qui en sera fait à l'Académie. (Commissaires : MM. Bouillaud, Bourdon, Gerdy, Ollivier (d'Angers) et Poiseuille.)

Morve aiguë (*Sur la transmission de la*). — M. Renault communique à l'Académie les résultats qu'il vient d'obtenir de nouvelles expériences tentées dans le but d'étudier les divers modes de transmission de la morve aiguë. Un cheval est inoculé avec du pus provenant d'un homme atteint de la morve aiguë; ce cheval ne tarde pas à être attaqué de la même maladie. Avant de le sacrifier, on retire 5 décilitres de sang de la veine jugulaire, et on injecte ce liquide dans les veines d'un cheval bien portant. Au bout de trois jours, invasion de la morve; du sang pris sur ce second animal est injecté de la même manière dans les veines d'un autre cheval également sain et vigoureux; le troisième jour, les phénomènes de la morve aiguë apparaissent, et l'animal ayant été sacrifié, la muqueuse des fosses nasales a été disséquée, et M. Renault la met sous les yeux de l'Académie, afin que chacun puisse bien constater la nature des lésions.

Séance du 14 février. — **Sulfate de quinine** (*Effets toxiques du*). — M. Mélier lit un mémoire dans lequel il rend compte de quelques expériences tentées par M. Magendie sur les effets de l'intoxication par le sulfate de quinine. Des chiens ont été empoisonnés par cette substance, et à l'autopsie on a trouvé une notable fluidité du sang et un engorgement très-marqué du parenchyme pulmonaire. M. Mélier s'élève ensuite contre l'abus que l'on a fait depuis quelque temps du sulfate de quinine; il pense que l'on doit administrer ce médicament d'une manière beaucoup plus réservée.

Séance du 21 février. — **Emphysème pulmonaire** (*De l'— considéré comme cause de mort subite*). — M. Adelon lit un rapport sur un mémoire de M. Prus ainsi intitulé, et dont nous avons donné l'analyse dans le compte rendu de la séance du 24 mai 1842 (n° de juin, p. 218). On se rappelle que le but de l'auteur était de démontrer, à l'aide de plusieurs observations, que l'emphysème pulmonaire peut être une cause de mort subite. M. Adelon conclut en proposant d'adresser des remercîments à M. Prus et de renvoyer son travail au comité de publication.

M. Louis prend la parole pour combattre les doctrines émises dans le mémoire de M. Prus. Rien ne prouve, dit-il, que les exemples de mort subite sur lesquels on s'appuie aient réellement pour cause l'emphysème. Le plus grand nombre de morts subites a lieu par rupture de l'aorte; celles qui dépendent d'affections pulmonaires sont fort rares. J'ai dit, dans mes recherches sur la maladie en question, mais sans rien affirmer, que les vésicules pulmonaires di-

latées étaient en même temps hypertrophiées. J'avais été conduit à cette opinion par l'analogie ; car c'est une loi de pathologie que les parois de tout organe creux, depuis longtemps dilaté, s'hypertrophient. Suivant M. Prus, les inspirations forcées seraient une cause assez commune de l'emphysème. Cette étiologie est encore loin d'être démontrée. Du reste, l'emphysème pulmonaire occasionne assez fréquemment des maladies de cœur.

M. Bouillaud pense, contrairement à M. Louis, que les maladies du cœur sont une des causes de l'emphysème. Du reste, dit-il, je partage son opinion relativement à l'hypertrophie des vésicules bronchiques. Quand on remonte à l'origine de l'affection, on trouve presque toujours un catarrhe chronique qui détermine l'hypertrophie des vésicules, comme on peut s'en convaincre par l'examen des dernières ramifications des bronches, dont les parois sont ordinairement épaissies. Enfin, avec M. Louis encore, je n'admets pas que l'emphysème puisse, comme on le prétend, déterminer la mort subite.

M. Rochoux croit que la dilatation des vésicules et leur hypertrophie est une supposition toute gratuite fondée sur la doctrine de Reissessen, relativement à la structure du poumon. Mais il n'est pas vrai que les bronches se terminent par des ampoules ou culs-de-sac : elles se terminent par un lacis de canaux communiquant entre eux d'une manière fort singulière. La mort subite occasionnée par l'emphysème lui paraît également fort contestable.

D'un autre côté, M. Piorry attribue la rétention de l'air dans les poumons emphysémateux à la présence, dans les voies aériennes, de ce produit de sécrétion qu'il a nommé écume bronchique. Quant à la mort subite, elle pourrait peut-être arriver dans le cas de rupture des vésicules bronchiques et par le fait de la pénétration de l'air dans l'appareil circulatoire.

M. Renault rappelle que cette affection est très-commune chez les chevaux. Chez eux, l'emphysème vient à la suite de grands efforts; les vésicules pulmonaires ne sont jamais hypertrophiées, et l'air est presque toujours infiltré dans le tissu cellulaire inter-vésiculaire.

M. Ollivier (d'Angers) est porté à admettre que, le plus souvent, les morts subites ont lieu par le poumon. Ainsi, dans plusieurs cas, il a pu constater l'existence d'une congestion sanguine très-considérable. L'emphysème peut déterminer le même effet et de la même manière, c'est ce qui résulte de l'autopsie d'un individu tombé mort à la suite d'un violent accès de colère: les poumons faisaient hernie

dans les espaces intercostaux, et le tissu inter-vésiculaire était distendu par de l'air.

M. Bouillaud s'attache à faire ressortir les différences qui séparent l'emphysème vésiculaire ou médical de l'emphysème traumatique ou par rupture de cellules aériennes. Déjà Laennec avait établi cette distinction, et quant à la présence de l'écume bronchique, le stéthoscope la ferait très-facilement reconnaître si elle existait en effet.

M. Roux cite un fait assez curieux dont il a été témoin lorsqu'il était élève de Bichat. Ce célèbre anatomiste, en ouvrant le cerveau d'un homme mort subitement, trouva toutes les artères de cet organe remplies d'air. Bichat en conclut que c'était là la cause de cette mort subite, et que cet homme, dans un effort violent, aurait rompu quelques cellules pulmonaires, et que de là l'air se serait introduit par les voies circulatoires jusque dans le cerveau.

Après quelques observations de M. Adelon, la suite de la discussion est renvoyée à la prochaine séance.

Séance du 28 février. — EMPHYSÈME PULMONAIRE (*Suite sur la discussion sur l'—*). M. le secrétaire annuel lit une lettre, adressée à l'Académie par M. Piédagnel, et dans laquelle ce médecin rappelle le résultat de ses recherches sur le sujet en discussion. Suivant lui, on peut reconnaître trois sortes d'emphysèmes : dans une première variété, il y a simple dilatation des vésicules bronchiques ; dans la deuxième, plusieurs cellules aériennes se sont rompues et réunies de manière à en constituer une seule ; enfin, dans la troisième, l'air s'est infiltré dans le tissu cellulaire interstitiel. Cette dernière est la plus grave de toutes, et peut, lorsqu'elle est très-considérable, amener la mort. Dans ce cas, l'air infiltré se fait jour dans la cavité pleurale, et il en résulte un pneumothorax qui amène la suffocation.

M. Adelon prend la parole : il regrette que les personnes qui ont parlé dans la dernière séance se soient écartées du sujet en discussion. M. Prus, sans méconnaître les différents points d'anatomie pathologique et d'étiologie dont on s'est tant préoccupé, n'avait pris pour objet de son mémoire que le pronostic, et il s'était attaché à prouver par des faits que l'emphysème pulmonaire peut être mortel. Or, personne n'a discuté les observations alléguées par M. Prus, et c'était là cependant ce qu'il fallait faire, si l'on voulait nier la léthalité de l'emphysème. Tout le monde convient que cette maladie donne lieu à des accès de dyspnée extrêmement intense.

Quand l'infiltration de l'air est très-considérable, la dyspnée peut-elle être portée au point d'entraîner la mort ? Cela est déjà très-probable *a priori,* et les faits cités par M. Prus démontrent la réalité de cette induction toute rationnelle.

Un débat qui a occupé toute la séance s'engage ensuite sur le rapport de M. Adelon. M. Ferrus insiste particulièrement sur cette circonstance, que les lésions concomitantes jouent, dans l'issue funeste de la maladie, un rôle qui n'a pas été complétement apprécié. — M. Bouvier entre dans des considérations assez étendues sur l'anatomie pathologique de l'emphysème pulmonaire. Il s'attache à démontrer que, dans l'emphysème vésiculaire, il n'y a pas, à proprement parler, dilatation des vésicules aériennes, et que l'état des poumons offre seulement ceci de particulier, qu'il se montre sur le cadavre tel qu'il doit être chez le vivant au moment de l'inspiration. Pourquoi l'air reste-t-il ainsi renfermé dans les extrémités terminales des bronches ? C'est, comme l'a démontré M. Piorry, que l'écume bronchique l'y maintient renfermé. Dans le cas d'infiltration de l'air, la même théorie n'est plus applicable : on a dit qu'alors les cellules restaient distendues parce qu'elles avaient perdu leur force de ressort ; mais, si l'on vient à piquer le poumon, l'air s'échappe et le poumon s'affaisse aussitôt.

MM. Piorry, Royer-Collard, Blandin, ajoutent encore quelques considérations à la suite desquelles les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 23 *janvier.* — **Poumons** (*fonctions des*). — M. Bourgery lit un mémoire sur les rapports de la structure intime avec la capacité fonctionnelle des poumons dans les deux sexes et aux différents âges. Les conclusions auxquelles l'ont conduit ses recherches sur 70 individus, dont 50 du sexe masculin, sont les suivantes : 1° La respiration, relativement à l'ensemble de l'organisme, est toujours d'autant plus puissante, toutes choses étant égales d'ailleurs, que le sujet est plus jeune et plus mince; la force et la santé ne sauraient suppléer à la jeunesse. — 2° La respiration virile est, pour un même âge, double en volume de la respiration féminine. — 3° La plénitude de la fonction, dans les deux sexes, appartient à l'âge de 30 ans, qui correspond avec le développement complet de

l'appareil capillaire aérien. Chez un sujet bien constitué, le chiffre de la respiration forcée est, à cet âge, chez l'homme, de 2,$^{litr.}$50 à 4,$^{litr.}$30; chez la femme, il varie entre 1,$^{litr.}$10 et 2,$^{litr.}$20. Le jeune garçon de 15 ans inspire 2 litr., et le vieillard de 80 ans, 1,$^{litr.}$ 35. — 4° Le volume d'air nécessaire à chaque individu, pour une respiration ordinaire, augmente graduellement avec l'âge; cette augmentation progressive représente fidèlement la diminution d'énergie de l'hématose pulmonaire. — 5° Dans la respiration forcée, la perméabilité du poumon à l'air offre deux périodes: l'une, ascendante, de l'enfance à 30 ans; l'autre, descendante, de 30 ans à la vieillesse; sur l'ensemble, la respiration se triple en 23 ans, dans la jeunesse. Dans l'âge mûr, elle diminue en 20 ans de $1/5$; de 50 à 60 ans, elle décroît encore de $1/5$; enfin de 60 à 80 ans, elle tombe encore de près de moitié. — 6° Ainsi, la respiration, considérée à un âge déterminée, peut être plus ou moins étendue chez un sujet, relativement à un autre; mais chez tous la diminution est constante, pour une proportion à peu près égale. L'affaiblissement de la faculté respiratoire doit réclamer une part considérable dans l'extinction graduelle des forces à mesure qu'on avance dans la vie. — 7° Ce qui le prouve, c'est le décroissement avec l'âge du rapport de l'inspiration ordinaire à l'inspiration forcée. La première étant prise pour unité, le chiffre de la seconde devient successivement 12, 10, 9, 6, 3, 1 $1/2$, à mesure que l'on passe de 7 ans à 15, à 20, à 25 et 30, à 60 et enfin à 80 ans. Il en résulte que le jeune homme possède en réserve, pour les mouvements violents, une immense faculté respiratoire, tandis que le vieillard est essoufflé promptement. —8° Certains âges, appartenant aux périodes inverses d'augment et de déclin, réclament le même volume d'air pour l'inspiration forcée; mais la relation qui existe entre ce volume et celui qui est consommé dans l'inspiration ordinaire à ces mêmes âges, témoigne de la différence de leur puissance relative d'hématose. — 9° La faculté respiratoire s'use d'elle-même par la déchirure capillaire des canaux aériens et sanguins, connue sous le nom d'*emphysème du poumon*. Cette déchirure accompagne plus ou moins, mais inévitablement, tous les grands efforts respiratoires; elle commence dès l'enfance, et augmente avec le progrès des années, par la seule réitération des actes fonctionnels: toutes les maladies, même passagères du poumon, hâtent ce genre de destruction. — 10° Enfin, le dernier résultat de l'emphysème sénile, sans autre maladie, est d'assimiler le poumon caverneux et la respiration mi-partie à sang rouge et noir du vieillard décrépit, au pou-

mon loculaire et à la respiration incomplète du reptile. M. Bourgery annonce, en terminant, un nouveau travail, consacré à la physiologie pathologique de la respiration, dans lequel il montrera le parti que l'on peut tirer, au point de vue clinique, de l'emploi d'un appareil hydropneumatique, qui permette d'apprécier directement l'étendue de poumon encore perméable, ou la somme de la circulation aérienne.

Odeurs (*De la nature et de l'action physiologique des*).—Voici le résumé du mémoire lu sur ce sujet par M. Auguste Duméril : Les odeurs résultent de la volatilisation des corps ; les sensations olfactives naissent du contact des molécules volatilisées sur la membrane pituitaire. Quelle que soit l'origine des émanations odorantes, qu'elles proviennent de substances végétales ou animales, ou qu'elles se dégagent de corps inorganiques, il y a beaucoup d'influences diverses auxquelles elles sont toutes soumises et qui modifient singulièrement soit leur production même, soit leur propagation. Parmi les organes impondérés, le *calorique* surtout favorise la volatilisation ; mais quoiqu'il donne en général de l'intensité aux odeurs, il peut quelquefois leur en enlever ou les annihiler. La *lumière* semble, dans quelques cas, avoir une action qui lui est propre, sur la dispersion des molécules odorantes. L'*électricité* enfin a non-seulement son odeur spéciale, qui se fait surtout sentir après la détonation de la foudre, mais par ses forces analytique et synthétique, elle influe puissamment sur le développement ou sur la disparition des odeurs.

L'*état hygrométrique* de l'atmosphère, celui des corps volatils et même celui de l'organe olfactif offrent quelques particularités intéressantes à noter : telle est, entre autres, la nécessité absolue pour certaines plantes, ce qui est un fait rare, d'être complétement desséchées avant de devenir odoriférantes.

Si l'étude de ses influences extérieures a pu jeter quelque clarté sur les phénomènes de l'olfaction, ils en reçoivent une non moins évidente de l'examen raisonné des changements apportés dans la nature des effluves odorants, par la composition même des corps dont ils s'échappent. Il peut arriver, en effet, que parmi leurs éléments il y en ait un, l'ammoniaque, par exemple, qui, servant comme d'intermédiaire pour leur volatilisation, réagisse sur eux, ou que les proportions suivant lesquelles sont combinés ces éléments, venant à varier, ainsi que cela s'observe pour onze composés d'hydrogène et de carbone, chacune de ces substances complexes soit caractérisée par un arome tout spécial.

Il importe beaucoup aussi, pour se faire une idée bien exacte de ce que sont les odeurs, de noter celles de leurs modifications qui peuvent être la conséquence de l'action exercée sur les corps volatils par l'un des éléments de l'air atmosphérique, ou par l'un des gaz qui y sont combinés ou mélangés. C'est ainsi qu'il faut indiquer la *putréfaction* et les *fermentations alcoolique* et *acide* parmi les changements que subissent à l'air les substances organisées et que perçoit le sens de l'odorat. L'oxygène de l'air respirable s'unit, par une température élevée, à certains corps qui, d'inodores qu'ils étaient, deviennent odoriférants

La dispersion dans l'atmosphère d'un grand nombre de molécules volatilisées très-diverses donne lieu nécessairement à des combinaisons variées d'où résultent tantôt l'augmentation, tantôt la diminution d'intensité des odeurs qui subissent quelquefois alors une transformation complète ou s'annihilent. C'est là un ordre de faits curieux sur lequel les physiologistes n'ont pas jusqu'ici fixé leur attention, mais sur lequel nous avons cru devoir insister, en raison de l'intérêt qu'offre au point de vue de la physiologie cette action chimique très-fréquemment reproduite dans la nature.

Nous avons été conduit à conclure, d'après l'examen des classifications proposées, qu'il est presque impossible de ranger sous certains chefs toutes les odeurs dont le nombre est immense, et, par conséquent, de les diviser avec méthode en groupes bien nettement tranchés : la meilleure base à prendre serait la nature chimique des odeurs, laquelle n'est, du reste, qu'imparfaitement connue pour beaucoup d'entre elles. Fondée sur ce principe, la classification de Fourcroy, quoique incomplète, peut être regardée cependant comme la moins imparfaite.

Revenant enfin, et pour terminer, à des considérations de même ordre que celles qui nous avaient servi de point de départ, à savoir l'indispensable nécessité du transport des molécules odorantes sous forme de gaz ou dans un état de divisibilité extrême, nous avons étudié le phénomène de l'olfaction dans les différentes classes animales. Le résultat de cette étude nous a fait reconnaître que l'olfaction, sans parler de ce qui a lieu chez les cétacés, n'existe, en raison même de son mécanisme, que chez les animaux à respiration aérienne, soit pulmonaire, soit trachéale, et à l'entrée des voies respiratoires; que, par conséquent, la perception des odeurs est nulle chez les poissons, chez les crustacés et chez les mollusques à branchies. Quelque contestée que puisse être cette conclusion, trop d'arguments nous paraissent en démontrer la justesse, pour

que nous hésitions à l'admettre comme l'expression exacte de la vérité.

Utérus (*Tumeurs fibreuses de l'*). — De l'ensemble de ses études sur ces productions morbides, M. Amussat a été conduit à en proposer l'extirpation. MM. Roux et Breschet sont chargés d'examiner ce travail ; nous attendrons leur rapport, pour en donner l'analyse.

Acide arsénieux (*Action de l'*). — Cet agent toxique est absorbé, dit M. Chatin, par les voies respiratoires, comme par l'estomac et le tissu cellulaire sous-cutané ; une fois introduit dans l'économie, il est porté dans les organes, et surtout dans le foie, et éliminé par les urines ; pour ce qui est du temps nécessaire à cette élimination, il varie suivant les espèces animales ; mais les animaux qui supportent le moins ce poison le rejettent plus promptement que les autres par cette voie. Il paraît présumable que son action toxique aussi bien que son élimination par les urines sont en raison composée de la perfection des systèmes respiratoire et cérébro-spinal. Quant à la différence d'action qu'il exerce sur les divers animaux, elle ne saurait être rapportée à leur volume ou à l'alimentation végétale ou animale, dont ils font usage. Enfin, il est remarquable que l'empoisonnement par l'acide arsénieux donne lieu à un épanchement séreux dans les plèvres, puisque c'est contre la pleurésie que l'emploi en a été conseillé.

Séance du 30 *janvier*. — **Digestion**. — M. Dumas lit, au nom de la commission, dont il faisait partie, un rapport sur un mémoire de MM. Sandras et Bouchardat, relatif à la digestion. Dans le cours de leurs recherches, les auteurs ont mis en évidence un fait nouveau et remarquable, consistant dans l'action que l'eau, faiblement acidulée par l'acide chlorhydrique, exerce sur la fibrine, l'albumine, le caséum, le gluten et les tissus gélatineux. Toutes ces matières se gonflent, deviennent translucides, et quelques-unes se dissolvent. Il suffit d'ajouter à 10,000 grammes d'eau 6 grammes d'acide chlorhydrique, pour produire tous ces phénomènes. Mais la commission pense que les auteurs ont été trop loin en considérant l'acide chlorhydrique comme le seul agent de la dissolution des aliments azotés. En effet, tandis que, sous son influence, la fibrine se borne à se distendre à l'excès, mais sans se dissoudre, il suffit de faire intervenir quelques gouttes de présure, pour que la dissolution soit complète. Ainsi, dans le suc gastrique, l'acide chlorhydrique n'est pas le seul agent de dissolution : il faut peut-être aussi

tenir compte de cette matière animale, désignée sous les noms de *pepsine* ou de *hymosine*, qui fonctionne probablement à la manière de la diastase, et dont MM. Schwan et Deschamps ont signalé la présence dans l'estomac. Ceci admis, il semble bien probable, d'après les expériences de MM. Sandras et Bouchardat, que les matières azotées animales neutres, une fois dissoutes, passent directement de l'estomac dans les veines. Le gluten se comporte comme elles. L'amidon, les fécules, se convertissent en totalité ou en partie dans l'estomac en acide lactique, et sont absorbés sous cette forme. Les graisses résistent à l'action de l'estomac : elles passent dans le canal intestinal, où elles forment une bouillie crémeuse, en même temps que le chyle se montre, sous leur influence, plus abondant et plus riche en globules, qui le rendent laiteux ; ainsi, les graisses, plus que les autres produits alimentaires, auraient besoin, pour être digérées, de l'intervention de l'appareil chylifère, et seraient les principaux agents de la production du chyle. La commission regrette que les expériences physiologiques, sur lesquelles reposent ces opinions, qui lui semblent fondées, n'aient pas donné des résultats aussi nets qu'elle l'aurait désiré. Elle propose à l'Académie d'encourager les auteurs à persévérer dans une étude qui leur doit déjà des observations chimiques curieuses.

Sang (*Constitution et formation du*). — M. Dumas, au nom de la même commission que ci-dessus, fait un rapport sur un mémoire de M. Donné, relatif à la constitution du sang et aux effets de l'injection du lait dans les vaisseaux : les commissaires ont reconnu la réalité des faits annoncés par l'auteur, savoir l'innocuité, pour la plupart des animaux, des injections du lait dans les veines, et la disparition de ce liquide, au bout de quelques jours ce dont on peut s'assurer par l'examen microscopique du sang. Mais, avant de disparaître, les globules du lait se montrent associés deux à deux, trois à trois, et s'entourent d'une auréole nébuleuse qu'on prendrait pour quelque mucosité condensée autour d'eux, et qui pourrait bien provenir de quelque modification du liquide en contact avec eux. Faut-il admettre, avec M. Donné, que ces agrégats se réunissant dans la rate y passent à l'état de globules blancs, et que ceux-ci produisent à leur tour des globules rouges? Faut-il accepter cette assimilation complète entre les globules du chyle et ceux du lait? Ce sont là des questions de théorie physiologique dont la commission croit devoir laisser à l'auteur toute la responsabilité; elle pense, toutefois, que les faits observés par

M. Donné méritent l'approbation et les encouragements de l'Académie.

Organisme animal (*De l'unité et de la solidarité scientifiques de l'anatomie, de la physiologie, de la pathologie et de la thérapeutique, dans l'étude des phénomènes de l'*). — M. Jules Guérin lit un mémoire sur cet objet : ce travail, qui échappe entièrement à l'analyse, est renvoyé à la section de médecine et de chirurgie.

Liquides albumineux (*Développement d'un végétal microscopique dans les*). — MM. Andral et Gavarret adressent une série de recherches, desquelles il résulte que, quelle que soit l'origine physiologique ou pathologique d'un liquide albumineux, il suffit de le rendre légèrement acide, par l'addition de l'acide sulfurique très-affaibli, et de l'étendre d'eau distillée, pour qu'il s'y développe, sous l'influence de l'oxygène de l'air ambiant, un végétal microscopique, qui offre la plus grande ressemblance avec celui qui se retrouve dans certains liquides après la fermentation, et qui a été étudié dans ces derniers temps par M. Turpin. Cette observation curieuse avait déjà été signalée par M. Dutrochet, dans un mémoire sur l'origine des moisissures : M. Andral s'est empressé lui-même de le déclarer dans la séance du 20 février.

Séance du 6 février. — L'Académie procède, par voie de scrutin, à la nomination d'un membre à la place laissée vacante dans la section de médecine et de chirurgie, par le décès de M. Double : au premier tour de scrutin, sur 55 votants, M. Andral obtient 42 suffrages, et est proclamé membre de l'Académie.

Tumeurs sanguines. — M. Amussat lit un mémoire sur les tumeurs sanguines consécutives à la lésion des vaisseaux : MM. Magendie, Roux et Breschet sont chargés de l'examen de ce travail ; nous attendrons le rapport de la commission pour en donner l'analyse.

Sang (*Filaires dans le*). — On sait qu'il n'est pas rare de rencontrer des entozoaires dans le sang des grenouilles et des poissons : on en a même trouvé quelquefois dans celui de certains mammifères; mais on pouvait admettre ici que la présence de ces parasites était accidentelle : MM. Gruby et Delafond mettent sous les yeux de l'Académie des hématozoaires qu'ils ont découverts dans le sang d'un chien vigoureux et bien portant : ces vers ont un diamètre de 0,mm. 003 à 0,mm. 005 et une longueur de 0,mm. 25 ; le corps est transparent et incolore; l'extrémité antérieure est ob-

tuse, et la postérieure ou caudale se termine par un filament très-mince. A la partie antérieure, on observe un petit sillon court de 0,mm. 005 de long, qui peut être considéré comme une fissure buccale. Par tous ces caractères, cet animal se rattache au genre *filaire.* Ses mouvements sont très-vifs, et la vie persiste chez lui dix jours encore après que le sang a été retiré des vaisseaux et déposé dans un vase à une température de 15 degrés centigrades. Au microscope, on voit ces hématozoaires nager par un mouvement ondulatoire entre les globules sanguins, se courber, se recourber, se tortiller et se détortiller avec la plus grande vivacité. Comme le diamètre des globules du sang chez le chien est de 0,mm. 007 à 0,mm. 008, il n'est pas douteux que ces filaires ne puissent circuler partout où le sang doit passser, et, en estimant, avec les auteurs qui ont fait des recherches spéciales sur ce sujet, à 1500 grammes le sang en circulation chez le chien, qui offre ces parasites, comme une goutte de ce sang, qui contient quatre à cinq filaires, ne pèse que 0 gr. 067, on doit en conclure que cet animal aurait plus de cent mille de ces vers dans son sang, tout en jouissant d'une bonne santé.

Séance du 13 *février*. — La liste des candidats présentée par la section d'économie rurale pour remplir la place laissée vacante par le décès de M. de Morel-Vindé, porte, dans l'ordre suivant, les noms de MM. Rayer, Decaisne, Leclerc-Thouin et Vilmorin ; au premier tour de scrutin, M. Rayer obtient 41 suffrages : en conséquence, M. Rayer est proclamé membre de l'Académie.

Engraissement des animaux. — M. Payen communique les recherches, qui lui sont communes avec MM. Dumas et Boussingault, desquelles il résulte que le foin renferme une plus forte proportion de matière grasse que le lait qu'il sert à former ; il en est de même des autres régimes auxquels on soumet les vaches ou les ânesses. Les tourteaux de graines oléagineuses augmentent la production du beurre ; mais, employés en excès, ils le rendent plus liquide, et lui donnent le goût d'huile de graines. Le maïs jouit d'un pouvoir engraissant déterminé par l'huile abondante qu'il renferme. Quant à la pomme de terre, la betterave, la carotte, elles n'engraissent qu'autant qu'on les associe à des produits renfermant des corps gras, comme les pailles, les graines des céréales, le son et les tourteaux de graines oléagineuses. Pour le porc, le gluten mêlé de fécule produit un engraissement moitié moins riche que la viande pourvue de beaucoup de graisse. Enfin, il existe la plus par-

faite analogie entre la production du lait et l'engraissement des animaux.

Astragale (*Extirpation de l'*). — M. Rognetta lit un mémoire destiné à spécifier les circonstances dans lesquelles il convient de pratiquer cette opération de préférence à l'amputation. Nous reviendrons sur ce travail, lorsque le rapport en sera présenté à l'Académie.

Arsenic (*Action de l'*). — MM. Flandin et Danger adressent la suite de leurs recherches sur ce sujet : les conclusions auxquelles ils sont arrivés sont les suivantes : l'arsenic est un poison pour les herbivores comme pour le chien et l'homme. Il ne faudrait pas livrer à la consommation la chair des moutons traités par les préparations arsenicales à haute dose, avant six semaines à partir de l'administration du poison, ou, en d'autres termes, six ou huit jours après la complète disparition de l'arsenic dans les urines. Il est d'autant plus important de s'imposer ce délai, que, sur les moutons, les signes de maladies sont très-obscurs, et que sous l'influence d'une intoxication arsenicale, ils paraissent dans leur état normal, bien qu'ils rendent encore le poison par les urines et même par les selles. Les auteurs terminent en annonçant qu'ils indiqueront prochainement une préparation d'arsenic, qui, propre à tous les usages domestiques, ne pourrait cependant jamais être employée dans des vues criminelles.

BULLETIN.

I. *Affaire de Chambéry relative à une accusation d'empoisonnement par l'acide cyanhydrique* (*prussique*).

Un des procès les plus mémorables qui aient pris rang dans les fastes de la médecine légale vient de se terminer, tout près de nos frontières, dans un pays qui fut longtemps français et qui l'est encore par ses mœurs et son langage. L'importance et la longueur du débat, les enseignements qui en ressortent, la part principale qu'y a prise le professeur Orfila, dont les efforts en faveur des principes et de la vérité ont été couronnés du plus beau succès, tout nous fait un devoir de signaler de nouveau cette affaire à l'attention.

Nos lecteurs de 1841 n'ont pas oublié sans doute une consultation remarquable de M. le professeur Orfila, relative à une accusation d'empoisonnement par l'acide hydrocyanique, et qui est insérée

dans le tome XII de notre précédente série. Voici sommairement le fait dont il s'agissait : Un homme de 64 ans, le sieur Pralet, ayant les apparences de la santé, mais atteint 20 ans auparavant d'une attaque d'apoplexie, et, par sa constitution et divers indices, donnant à son médecin et à ses proches la crainte d'en voir survenir quelque autre, est frappé tout à coup, à la fin d'un repas du soir, de perte de connaissance. Il reprend ses sens après un vomissement copieux et paraît soulagé; mais la face reste pâle et altérée, et, après une nouvelle perte de connaissance, il expire au bout de six heures, ayant vomi à diverses reprises les liquides qui lui ont été donnés, et sans avoir éprouvé de convulsions. Les seuls traits un peu remarquables recueillis dans cette courte maladie, où il fut assisté de son médecin, d'une sœur et d'un neveu qui demeuraient avec lui, sont une légère déviation à gauche de la langue et de la bouche, et une roideur tétanique du bras gauche. L'enterrement eut lieu ; mais au bout de six jours, sur un avis anonyme parvenu à l'autorité et qui fut rétracté ensuite par la personne qui l'avait donné, avis par lequel on affirmait que Pralet avait été empoisonné à l'aide de l'acide prussique, le corps est exhumé et livré à une expertise médico-chimique. L'examen cadavérique fut fait avec peu de précision; il donne pour principal résultat une forte congestion de la surface du cerveau par un sang noir qui transsude sur tous les points, l'existence d'un caillot dense et noir, du volume d'un gros œuf, qui s'échappe de la partie inférieure des ventricules, et sous la tente du cervelet un épanchement de même nature très-abondant. L'autopsie, faite sans doute sous l'impression de préventions particulières, fait reconnaître, dans une odeur équivoque qu'on ne sait d'abord comment caractériser, une odeur d'amandes amères qui s'exhale de tous les organes. Sur les seules données de l'autopsie cadavérique, les experts n'hésitent pas à prononcer que Pralet est mort empoisonné par l'acide prussique, tout en se réservant de compléter leur mission par les résultats de l'analyse chimique des principaux organes. Cette analyse, ou plutôt quelques essais d'analyse exécutés dans deux opérations séparées et par des experts différents, fournissent, tout en ne s'accordant pas sur certains points, quelques indices de la présence d'acide prussique; mais on s'en tient aux précipités obtenus par les réactifs, et l'on ne cherche pas les seuls caractères qui peuvent constater la nature même d'une substance cyanique; et sans autre information, l'on conclut que les organes de Pralet renfermaient de l'acide prussique qui a causé sa mort. Sur ces conclusions des ex-

perts, le neveu de Pralet est traduit devant le sénat de Chambéry comme prévenu d'empoisonnement.

Ainsi, un homme meurt en six heures de temps : les symptômes du mal auquel il a succombé, d'après le témoignage d'un médecin et des personnes qui ont assisté à ses derniers moments, ne ressemblent en rien aux effets connus de l'acide cyanhydrique; les principales altérations observées sur le cadavre n'ont jamais encore été rencontrées dans les cas d'empoisonnement par cet acide : ce n'est que par des rapprochements forcés qu'on peut sur quelques points établir une comparaison; et sur les seules données d'une analyse chimique incomplète, le plus proche parent de cet homme est accusé d'un crime atroce, et, s'il y a quelques malheureuses apparences contre lui, exposé à monter sur l'échafaud!

C'est dans les premiers moments de cette formidable accusation que, à la requête de la défense, M. le professeur Orfila rédigea la consultation dont nous avons parlé, et où l'on peut puiser les faits médico-légaux de cette affaire. Dans ce mémoire, le professeur de Paris démontra sans réplique, comme nos lecteurs ont pu le voir, que les symptômes observés chez Pralet ne sont pas ceux que détermine l'acide cyanhydrique; que les lésions constatées après la mort diffèrent essentiellement de celles qui sont le résultat de l'action de cet acide; que ces symptômes et ces lésions sont évidemment le fait d'une attaque d'apoplexie; qu'aucune des analyses tentées par les experts ne prouve que l'on ait retiré de l'acide cyanhydrique; qu'alors même que cet acide existerait dans les organes du sieur Pralet, on ne devrait pas moins affirmer que la mort a été le résultat d'une attaque d'apoplexie, la présence de l'acide pouvant dépendre de ce qu'il s'en serait produit à une certaine époque de la putréfaction, ou bien de ce que l'on aurait injecté dans le rectum ou dans l'estomac une certaine quantité d'eau *légèrement* cyanhydrique. — Du reste, la plupart de ces conclusions étaient celles d'un mémoire que publiaient en même temps des médecins et des chimistes de Genève, également consultés par la défense; et plus tard, la même opinion fut exprimée par une commission d'experts formée à Gênes sur la demande du tribunal.

Cette discussion des faits médico-chimiques de la cause par le professeur Orfila était toute sérieuse et scientifique. Bien différente de la plupart de ces consultations officieuses qui n'ont d'autre appui que des faits inexacts ou incomplets, que des interprétations arbitraires, et qui ont jeté tant de discrédit sur ce genre de défense, elle était entièrement basée sur les faits précis des sciences patho-

logiques et de la chimie, et rédigée d'après les principes de la plus rigoureuse logique. Elle semblait devoir ramener à une juste opinion des choses des hommes vraiment éclairés et dont l'erreur peut trouver son excuse dans la précipitation et les préventions du moment. Mais c'était malheureusement trop présumer de la sagesse humaine, et ce qui se vit si souvent s'est encore rencontré : les premiers experts, loin de reconnaître leurs torts, s'obstinèrent dans leur opinion et s'enfoncèrent encore plus dans leurs erreurs en cherchant à repousser les objections de leurs contradicteurs. C'est cette réponse à sa première consultation qui a motivé la publication d'un second mémoire de M. Orfila, que nous avons sous les yeux, et qui est reproduit dans les *Annales d'hyg. publique et de méd. légale*, t. XXIX, 1re partie.

Là, le savant professeur examine, avec la précision et la clarté qui caractérisent éminemment son talent, et la réfutation qu'on a prétendu faire de sa consultation, et les nouveaux arguments de ses adversaires. Il trouve par là occasion de rétablir les véritables principes de la science faussés ou mal appliqués. C'est ainsi qu'il détermine très-bien ce qu'on a droit d'attendre et seulement ce qu'on doit exiger de la chimie dans les expertises médico-légales : autant il serait absurde de demander à la chimie des preuves exubérantes de la présence d'un poison dans certains cas où l'analyse chimique ne peut laisser aucun doute de cette présence, autant on a le droit d'exiger de l'analyse chimique des résultats tellement caractéristiques que l'on ne puisse confondre ceux que fournissent des substances différentes. L'action de tel réactif peut ne faire que déceler la présence possible d'un poison, minéral ou végétal, tandis que dans une autre série d'opérations elle servira à constater la nature de la substance soumise à l'examen. C'est donc à tort que les experts croient repousser le reproche qui leur a été fait par M. Orfila de ne pas avoir extrait le cyanogène du cyanure d'argent qu'ils prétendent avoir obtenu, en s'appuyant sur un passage du *Traité de médecine légale* de ce professeur, où il repousse le principe absolu d'extraire le métal comme preuve irrécusable des précipités qu'on a obtenus dans tous les cas où l'on a à constater la présence d'un poison métallique. S'il en est ainsi, disent-ils, d'un poison métallique, doit-on agir différemment quand il s'agira d'un poison végétal ? Oui, répond M. Orfila, il serait inouï d'exiger que l'on retirât le potassium, le calcium, le barium de la potasse ou de ses sels, de la chaux, de la baryte et de leurs composés, parce que ces composés sont faciles à caractériser, qu'à l'état d'alcalis on peut consta-

ter leurs propriétés, les transformer en sels et les distinguer de tous les autres corps aussi facilement que l'on distingue le jour de la nuit. Mais en est-il de même du cyanure d'argent? Non : la seule manière certaine de reconnaître cette substance est d'en dégager par la chaleur le cyanogène, et de constater les caractères de ce dernier corps.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur cette discussion toute chimique, qui perdrait nécessairement à n'être pas reproduite dans tous ses détails. Nous ferons seulement remarquer, en terminant, de quel poids devait être, dans le jugement de cette affaire, la considération des symptômes de la maladie de Pralet, et celle des altérations trouvées sur le cadavre, symptômes et altérations différents de ceux qui sont propres à l'acide cyanhydrique, surtout lorsque l'analyse chimique est loin de démontrer la présence de cet acide dans les organes. Il n'en est pas ici comme dans les empoisonnements par l'acide arsénieux, où les symptômes et même les lésions anatomiques sont très-variables.

C'est donc à bon droit que le professeur Orfila, résumant les résultats de la discussion chimique, a pu avancer les propositions suivantes: « Les experts ont sans doute choisi les trois ou quatre moyens indiqués par les auteurs pour reconnaître l'acide prussique; mais ils n'ont poussé aucune expérience assez loin pour qu'on ne puisse leur reprocher de ne pas s'être conformés aux exigences de la science qu'ils invoquent.

« Les expériences rapportées par les experts ne prouvent pas qu'il y eût de l'acide cyanhydrique dans la liqueur résultant de la distillation des organes; car elles sont toutes incomplètes. Si les experts eussent compris l'étendue de leurs devoirs, ils se seraient assurés avant tout que le précipité bleu était du bleu de Prusse, et que le précipité blanc argentique contenait du cyanogène.

« Non-seulement les objections faites à certaines expériences conservent toute leur force, mais elles en acquièrent une nouvelle par les aveux et les explications donnés ultérieurement. »

Nous avons dit ce que nous pensions de la valeur des symptômes de la maladie, et des altérations cadavériques. Ce serait nous livrer à une discussion oiseuse que de reproduire les assertions futiles des premiers experts, et les réponses victorieuses qui y ont été faites.

La défense, soutenue de l'autorité du professeur Orfila, a eu, comme nous l'avons dit, le succès qu'elle méritait: le sénat de Chambéry a proclamé, le 27 janvier dernier, l'innocence de l'accusé,

qui a été mis en liberté, après deux ans de détention. Cette affaire, tout en suggérant d'amères réflexions, aura au moins le triste avantage d'avoir fourni l'occasion de poser toutes les données médico-légales dans un genre d'empoisonnement peu commun jusqu'à présent, mais qui peut devenir moins rare. Les discussions qui s'élèvent sur un fait particulier sont plus instructives et consacrent mieux les vrais principes que ne le peuvent faire les enseignements dogmatiques. Les deux consultations de M. Orfila resteront donc dans la science comme des guides sûrs pour signaler les règles à suivre et les fautes à éviter dans des occasions semblables. Indépendamment de la noble récompense que leur auteur a trouvée sans doute dans leur heureux résultat, elles ajouteront certainement à tous les titres du professeur à qui la toxicologie doit tant pour ses expériences physiologiques, ses procédés d'analyse chimique et la rigueur qu'il a introduite dans les principes de l'expertise médico-légale.

II. *De la patente des médecins.*

Voici une nouvelle : le projet de loi sur les patentes contient un changement relatif à la patente des médecins. Vous vous réjouissez, car vous ne doutez pas un seul instant que ce changement ne soit la suppression de cette patente. Cet impôt est si absurde et si odieux qu'on ne peut songer qu'à une chose : le supprimer. Mais votre erreur est grande : ce n'est pas ainsi que l'entend le fisc. Les médecins des hôpitaux, des bureaux de bienfaisance, ceux, en un mot, qui sont attachés à la charité publique, étaient exempts de la patente : on accordera au corps médical la faveur d'étendre la patente à tous sans exception. Voilà l'importante amélioration que nous obtenons! M. Prunelle doit s'en réjouir avec les nymphes de Vichy.

Telle est donc la sollicitude du gouvernement pour ce grand corps médical, qui jette depuis si longtemps des cris de souffrance. En attendant la réforme médicale tant sollicitée, nous aurons du moins cette agréable petite réforme fiscale. C'est pour nous faire prendre patience.

On sent bien que si nous élevons la voix contre cette mesure, ce n'est pas à cause de l'extension de la patente à tous les médecins, mais bien parce que nous y voyons l'intention bien arrêtée de continuer à faire peser, sur la profession *la plus libérale* dans le véri-

table sens du mot, un impôt qu'on déclare ne devoir point peser sur les professions libérales. N'est-il pas honteux de voir la médecine assimilée au commerce d'épiceries et de charcuterie? Les études médicales sont les plus vastes de toutes: elles touchent à toutes les connaissances humaines; elles tendent à élever l'homme dans les plus hautes régions de l'intelligence; et vous ne voulez voir dans le médecin qu'un commerçant! Si ensuite vous trouvez dans cette profession des hommes qui l'avilissent et que l'appât du gain fait seul agir, ne nous le reprochez pas, car en cherchant à la rabaisser, vous avez fait entrer les mauvais germes dans le cœur de ces hommes déhontés.

Partout et à toute heure, le médecin est prêt à venir au secours des malheureux. Calculez l'immense quantité de soins gratuits qu'il leur prodigue; calculez les peines, les fatigues qu'il s'impose, les dangers même qu'il affronte, et vous serez effrayés, et vous comprendrez à peine que des hommes aient le courage d'embrasser une semblable profession. Et c'est dans cette profession que vous ne voulez voir, avec M. Prunelle, député-médecin de déplorable mémoire, qu'un simple commerce! La pensée humaine flétrit donc tout aujourd'hui! il est donc décidé qu'on fermera systématiquement les yeux sur ce qui est beau, grand et noble, pour ne voir que le côté défectueux des choses! Un avocat-député a prétendu que si la patente pesait sur les médecins et non sur les avocats, c'est que les premiers ont le recours en justice pour le payement de leurs honoraires, et qu'ils sont les premiers payés sur la succession. Nous espérons que si cette plaisanterie chicanière est renouvelée dans la discussion, elle sera relevée comme elle le mérite. Un médecin qui se respecte a-t-il jamais recours à la justice pour le payement de ses honoraires?

Un des considérants du nouveau projet, c'est que les médecins attachés à la charité publique, étant dans une meilleure position que les autres, doivent à plus forte raison payer la patente. Sous le point de vue purement financier, cela peut être vrai pour les médecins d'hôpitaux; mais en est-il ainsi pour les médecins des bureaux de bienfaisance, qui ont tant de dégoûts et de fatigues à supporter? D'ailleurs, nous le répétons, ce n'est point ici une question d'argent, mais d'honneur. Avis donc à tous ceux qui, dans les Chambres, sont en mesure de défendre la dignité de notre profession; ils ont une belle thèse à soutenir (1).

(1) Nous devons annoncer, à ce sujet, qu'une pétition formulée

III. *Candidature dans la section de chirurgie de l'Académie des sciences.*

MM. Andral et Rayer ont été nommés membres de l'Institut, et il n'est personne qui n'applaudisse à un pareil choix. L'illustre Académie a montré que, étrangère aux intrigues qui divisaient la section médicale, et soigneuse de sa dignité, elle ne voulait admettre dans son sein que des hommes d'une instruction large et honorés de l'estime publique. Ce précédent est d'un heureux augure pour la nomination qui doit avoir lieu prochainement, et tout nous porte à croire que le fauteuil laissé vacant par Larrey sera dignement rempli. Parmi les candidats qui aspirent à cet honneur, il est trois hommes dont les prétentions nous semblent surtout légitimes; ce sont : MM. Gerdy, Lallemand et Velpeau. L'un, par ses traités d'*Anatomie des régions*, de *Médecine opératoire*, d'*obstétrique*, et par ses recherches sur l'*embryologie;* l'autre, par ses *Lettres sur l'encéphale*, ses mémoires sur les *Maladies des organes génito-urinaires*, et M. Gerdy par ses travaux de *physiologie*, ses traités d'*Anatomie des formes*, des *Bandages*, se sont depuis longtemps placés à la tête de la science. Chacun d'eux se distingue par des qualités différentes : celui-ci est un travailleur infatigable, dont les travaux immenses ont embrassé presque toutes les parties de la chirurgie ; esprit actif allant sans cesse à la recherche des faits, faisant bon marché des théories et dirigeant tous ses efforts vers la thérapeutique chirurgicale. Celui-là est une intelligence ingénieuse, faisant jaillir des moindres faits des déductions quelquefois hasardées, mais souvent heureuses, et les exprimant toujours avec élégance. L'autre est un esprit sévère, méthodique, et cependant passionné, portant dans chacun de ses travaux sa nature originale et inflexible, son énergie souvent excentrique. Ces trois hommes ne se ressemblent en rien, mais ils ont tous les trois cela de commun, que la science leur doit des travaux nombreux et importants, et qu'ils ont consacré à l'instruction de nos écoles une grande partie de leur existence. Ce n'est que parmi eux que l'Institut peut choisir un successeur à Larrey.

Nous ne voulons point dire cependant que, dans le nombre des

---

par M. Munaret, de Lyon, dans le but d'obtenir la réforme médicale, se signe à Paris chez M. Caffe, et à Lyon chez M. Munaret. Nous engageons tous les médecins à donner leur signature. Nous verrons si ce cri général triomphera enfin de la surdité du gouvernement. L'association des médecins de Paris doit également prendre prochainement une détermination à ce sujet.

autres candidats, il ne se trouve des chirurgiens d'un haut mérite: tout le monde connaît les mémoires du respectable M. Ribes, les excellents ouvrages et la carrière si honorable de M. Bégin, les travaux originaux de M. Lisfranc sur la médecine opératoire; mais ces titres scientifiques nous semblent moins importants que ceux de MM. Lallemand, Velpeau et Gerdy. Quant à ces médecins industriels qui, depuis quelques années, ont transformé la tribune de l'Institut en un bureau de réclame, ils auraient dû borner là leur ambition. Candidats pour toutes les places, ils ne se dissimulent pas quel sera le résultat de leurs candidatures, et leur charlatanisme s'arrangera encore fort bien d'un échec : mais placer hardiment leurs noms à côté de ceux des Boyer, des Dupuytren, prétendre à l'honneur de s'asseoir sur les bancs de l'Institut, c'est mal reconnaître la tolérance avec laquelle l'illustre Académie avait entendu leurs lectures, et c'est pousser trop loin la familiarité.

BIBLIOGRAPHIE.

Beobachtungen auf dem Gebiete der Pathologie and Pathologischen Anatomie; c'est-à-dire Remarques et observations de pathologie et d'anatomie pathologique, par M. Albers, professeur à l'Université de Bonn. Bonn, 1840, in-8.

Le livre que publie M. Albers, fragment d'un grand ouvrage sur la pathologie, traite des perforations de l'estomac, du somnambulisme naturel et des maladies des os. La forme de perforation de l'estomac dont traite le professeur Albers est celle qui succède à l'ulcération des membranes du ventricule, ulcération s'étendant du dedans au dehors, infundibuliforme, dont la base est à la muqueuse et le sommet à la séreuse. Cette ulcération, dont les bords sont unis, quelquefois durs et calleux, a été bien étudiée par MM. Cruveilhier et Rokitansky. M. Albers, qui en a observé cinq cas, pense avoir apporté plus de précision qu'il n'en existait encore dans la symptomatologie et le diagnostic.

Il distingue trois périodes qui peuvent être plus ou moins tranchées. La première période (*phlegmhymenitis gastrica*) est caractérisée par une douleur sourde, circonscrite à l'épigastre, du dégoût, de l'anorexie, des éructations, du pyrosis, de l'obstruction : tous symptômes à exacerbations périodiques irrégulières, avec ou sans influence des aliments. Quelquefois il existe un appétit vorace et des vomissements. Les émissions sanguines et les vomitifs ap-

portent du soulagement. A la deuxième période, persistance de la douleur épigastrique, accrue par la pression; de plus, violentes crampes d'estomac, survenant d'abord le soir, et plus tard le matin aussi, avec des intermittences marquées. Il s'y joint des renvois acides, des vomissements de matières acides, quelquefois de couleur chocolat, et, dans des cas rares, un véritable mélæna; amaigrissement. La troisième période est celle de la perforation. Il survient une péritonite et tous les symptômes de l'épanchement abdominal.

Cette perforation peut se présenter sous la forme aiguë et sous la forme chronique. La première ne succède pas, à proprement parler, à une ulcération, mais c'est plutôt une gastrite très-aiguë et passant rapidement à la suppuration et à la perforation. C'est ce qui arrive dans les inflammations traumatiques du ventricules. Les symptômes de la première période manquent complétement, et la maladie est le plus souvent confondue avec un iléus inflammatoire. Dans ces cas, les bords de la perforation ne sont pas épaissis, et offrent quelquefois des granulations. La moindre durée de la forme aiguë est de trois jours. La forme chronique est la plus fréquente, elle dure de trois mois à quatorze ans (c'est la première période qui a la plus longue durée). L'issue de la maladie est ordinairement la mort. Pourtant les cicatrices qu'on trouve à l'estomac de quelques cadavres prouvent qu'elle est curable à la première période. A la seconde, la mort peut survenir par le mélæna.

Anatomie pathologique. — Les perforations sont infundibuliformes, plus larges à la muqueuse, étroites à la séreuse. Si les bords ne sont pas trop épaissis, on distingue une imbrication des tuniques de l'estomac. La tunique séreuse et la muqueuse sont, avec le tissu cellulaire, le plus épaissies, d'autant plus que l'ulcération est plus étendue. Les parois sont hypertrophiées près de la perforation. La perforatiou est arrondie, à moins qu'elle ne soit altérée par l'épaississement des parois. Quelquefois au fond on découvre des veines altérées. Les tuniques, quelquefois confondues par l'hypertrophie, ne sont pas facilement distinctes l'une de l'autre. De la graisse peut s'accumuler entre ces tuniques. Les ulcérations allongées ne se perforent pas. Celles qui sont dans la direction du diamètre transverse déterminent une stricture (Rokitansky). Elles sont fréquentes à la portion pylorique, à la petite courbure, à la face antérieure ou postérieure. Le diamètre des perforations est à la base de une ligne à plusieurs pouces. Rarement il y a dilatation de l'estomac.

M. Albers regarde comme la cause prochaine de la perforation à bords unis une ulcération de la muqueuse due à l'inflammation chronique, ulcération marchant de dedans en dehors. A l'appui de l'idée qu'elle est due à un ramollissement, il invoque les raisons suivantes : 1° la forme arrondie habituelle des ulcérations des muqueuses ; 2° le mode d'altération de la tunique musculeuse ; 3° les bords durs et calleux ; 4° la production du pus et des granulations (dans la forme aiguë) ; 5° l'inflammation de la séreuse quand l'ulcération l'atteint ; 6° enfin l'analogie avec les intestins qui se perforent par l'inflammation. Quant à l'opinion de M. Rokitansky, qui attribue ces perforations à une sorte de nécrose des tissus, il la borne à la lésion de la muqueuse, mais attribue l'ulcération des autres tuniques à une véritable suppuration. M. Albers n'a appris que bien peu de choses sur les causes éloignées de la maladie, c'est l'âge moyen de la vie, le sexe féminin, surtout dans les irrégularités de la menstruation. Le début de la maladie a toujours été une inflammation pyrétique de l'estomac, due au refroidissement ou à des causes traumatiques, etc. A l'article *Diagnostic*, M. Albers cherche à différencier l'ulcération perforante de l'estomac, du ramollissement, de la gastrite chronique, du cancer de l'estomac, des crampes de l'estomac, de l'iléus inflammatoire ; enfin il différencie l'état aigu de l'état chronique. Il ne nous est malheureusement pas possible d'analyser cette partie riche de faits et admirablement faite.

Épanchement de lymphe dans la cavité abdominale.—M. Albers a observé avec le professeur Wutzer, de Bonn, un malade qui avait une hydropisie enkystée de l'abdomen. Dans deux ponctions qu'on fit à ce malade, il s'écoula par gouttes quelques onces de sérosité transparente qui se coagula bientôt et se divisa en un coagulum et du sérum. Le microscope laissait évidemment reconnaître des globules lymphatiques, et le caillot battu donnait de la fibrine. L'analyse de ce liquide, qui fut faite par Marquard, diffère peu dans ses résultats de celle entreprise par Lassaigne sur la lymphe. Il résulte donc de ce fait qu'il y a des kystes qui renferment de véritable lymphe. M. Albers suppose que la matière colloïde renfermée dans les kystes des ovaires est également de vraie lymphe. Il en conclut qu'il a découvert le premier ce fait de l'existence d'une hydropisie lymphatique, et suppose, peut-être gratuitement, que ce que les anciens appelaient ainsi n'était rien de semblable. Nous reviendrons, dans un prochain article, sur les faits relatifs aux maladies des os contenus dans le livre de M. Albers.

Encyclopédie anatomique comprenant l'anatomie descriptive générale et pathologique ; l'histoire du développement et celle des races ; par les professeurs Bischoff, Henle, Huschke, Sœmmering, Theile, Valentin, Vogel, Wagner, Weber; traduite de l'allemand par Jourdan; t. IV et VI. Paris, 1842, in-8°. Chez J.-B. Baillière.

Cette Encyclopédie est un monument élevé à la science et aussi à la mémoire d'un homme qui l'a longtemps illustrée; elle est faite par les anatomistes les plus éminents de l'Allemagne, qui se sont réunis pour donner au *Traité d'anatomie* de Sœmmering, leur maître, tous les développements que comporte l'état actuel de la science. Quand elle sera achevée, cette grande publication sera à l'anatomie ce que l'ouvrage de Burdach est à la physiologie, c'est-à-dire le répertoire le plus vaste et le plus philosophique des connaissances qui forment la base de l'édifice entier de la médecine. Elle a été conçue sur un large plan, et ce qui en est déjà publié montre qu'elle sera exécutée dans des proportions dignes de l'importance de la science qui en fait le sujet. Le 1er volume contiendra, outre la biographie de Sœmmering, une histoire de l'anatomie depuis Haller jusqu'à nos jours. 4 volumes seront consacrés à la description des organes (anatomie descriptive) ; 2 volumes comprendront l'anatomie générale, ou l'histoire des tissus et de la composition chimique du corps humain ; les 3 derniers traiteront de l'histoire du développement de l'homme, de l'anatomie pathologique, et enfin de l'anatomie des races et des nations. On le voit par ce simple exposé, toute la matière des sciences anatomiques est là, et l'on peut répondre que toutes les faces sous lesquelles on doit envisager le corps humain en particulier, seront exposées dans cette Encyclopédie. Nous aurions pu dès aujourd'hui examiner en détail les deux premiers volumes parus, qui forment la première livraison de la publication, et indiquer en quoi leur contenu diffère de ce que nous possédons déjà sur les sujets dont ils traitent ; mais nous préférons attendre que l'ouvrage soit complet pour l'étudier dans son ensemble et dans ses diverses parties ; alors nous pourrons apprécier, à sa juste valeur, cette nouvelle production un peu abstraite de l'école allemande sur un sujet que nous simplifions peut-être trop en France, en ne l'envisageant trop souvent qu'au point de vue pratique; alors aussi nous pourrons en déterminer le caractère et en marquer la portée. En attendant, nous donnerons ici avec plaisir à l'infatigable traducteur, M. Jourdan, les éloges que lui mérite cette nouvelle et vaste entreprise. Les hommes

qui, comme lui, consacrent leurs veilles et usent leur intelligence travail ingrat des traductions, ont des droits à la reconnaissance des travailleurs. A. L.

Du traitement local des vaginites chroniques à l'aide d'un nouveau procédé de cautérisation; par le docteur J.-J. Cazenave. Paris, 1842, in-8°, 20 pages. Chez J.-B. Baillière.

M. Cazenave n'a entrepris la guérison que de la vaginite proprement dite, c'est-à-dire de la vaginite non syphilitique et non symptomatique d'une autre affection. Les vaginites traitées par l'auteur étaient toutes chroniques et présentaient les mêmes symptômes. La maladie lui ayant paru entièrement locale, il entreprit de la traiter par un traitement également tout local. C'est le nitrate d'argent que M. Cazenave a choisi, à l'exemple de M. Lallemand, pour cautériser la membrane muqueuse du vagin. Il commence par nettoyer la membrane muqueuse à l'aide d'injections émollientes d'abord, puis chlorurées; ensuite il absterge soigneusement ces parties avec un pinceau de linge ou de charpie. Pour pratiquer la cautérisation, il se sert d'un instrument qu'il a fait confectionner exprès, et dont voici la description. Cet instrument consiste en un manche d'ébène, se vissant sur une tige d'ébène aussi, percée d'une ouverture centrale et longitudinale, destinée à permettre le passage d'un mandrin terminé par un anneau. L'extrémité de cette tige, opposée au manche, présente une diminution de calibre et une fente longitudinale qui laisse voir le mandrin auquel on imprime un mouvement de va et vient qui couvre et découvre le nitrate d'argent logé dans une pièce cylindrique, oblongue à son extrémité, percée sur trois de ses côtés, ouverte par l'autre extrémité pour recevoir le nitrate d'argent, et pourvue d'un écrou s'adaptant au pas de vis d'un plateau immobile. Lorsque l'on veut se servir du *porte-caustique vaginal*, il faut d'abord placer le nitrate d'argent dans le cylindre criblé, que l'on visse ensuite sur la pièce qui est à l'extrémité de la tige d'ébène et en dedans du cylindre mobile destiné à couvrir et à découvrir une partie ou la totalité du caustique, suivant qu'on veut produire tel ou tel degré de cautérisation. Quand l'instrument est monté, on l'enduit d'un corps gras, on le fait pénétrer dans le vagin à la manière du spéculum, et on découvre une plus ou moins grande étendue du lingot caustique en tirant à soi le mandrin qui entraîne ainsi le cylindre destiné à préserver les parties de l'action cautérisante. Il est bien entendu qu'on aura dû préalablement reconnaître l'état des parties qui devront être attaquées ou épargnées par le caustique. Suivant la profondeur de l'altération, il faudra cautériser plus ou moins profondément.

D'après les observations de M. Cazenave, il faut un plus grand nombre de cautérisations pour les malades de la ville que pour celles de la campagne. Dans les cas de complication de métrite chronique, l'amélioration n'est que temporaire. Ce traitement est généralement peu douloureux, surtout quand on emploie, immédiatement après la cautérisation, les injections d'eau froide. M. Cazenave a remarqué que, dans la vaginite, les choses se passaient comme dans les cas d'uréthrite chronique observés par M. Lalle-

mand, c'est-à-dire qu'après avoir diminué les trois ou quatre premiers jours, l'écoulement augmentait pendant deux ou trois jours pour diminuer de nouveau et disparaître complétement au bout de dix à vingt jours.

Ce traitement est aujourd'hui pratiqué par un grand nombre de médecins : seulement on n'emploie pas généralement l'instrument assez compliqué de M. Cazenave. Rien n'est plus facile que de pratiquer, à l'aide du spéculum et d'un simple crayon de nitrate d'argent, la cautérisation du vagin. Après, en effet, qu'on a porté le caustique sur le col, on n'a qu'à retirer lentement le spéculum, et les parois du vagin, se rapprochant derrière lui, viennent s'offrir d'elles-mêmes au caustique; on a alors le grand avantage de pouvoir suivre de l'œil l'action de cet énergique moyen, et de pouvoir l'appliquer exclusivement sur les points malades. Le porte-caustique de M. Cazenave ne serait donc utile que dans le cas où les malades se refuseraient d'une manière absolue à l'emploi du spéculum, cas fort rare et qui le devient davantage de jour en jour. Quant au résultat thérapeutique, il faudrait connaître les faits en détail pour se prononcer. Admettons donc les propositions de M. Cazenave comme des assertions importantes à vérifier.

Mémoires de la Société médicale d'émulation de Lyon. Tome Ier. Paris et Lyon, 1842, in-8°, p. 292. Chez J.-B. Baillière.

La Société médicale d'émulation de Lyon n'existe que depuis un an, et déjà elle a fait paraître un volume contenant un assez grand nombre de mémoires. Cette activité est d'un bon augure, et ce sera avec plaisir que nous rendrons compte des travaux de cette nouvelle société; mais il serait peu convenable de présenter ici, à la suite les unes des autres, les analyses des divers mémoires qui composent ce volume. Ce travail trouvera bien mieux sa place dans notre revue, où chaque sujet sera tracé suivant sa nature; bornons-nous donc ici à une simple indication de quelques-uns des travaux publiés par la Société. Des recherches sur la systole ventriculaire et sur la dégénérescence hydatique et hydatiforme des reins, par M. Bouchacourt, ont d'abord attiré notre attention. Le même auteur a présenté quelques observations de chirurgie. Une angine couenneuse compliquée d'emphysème, des considérations pratiques sur les propriétés des eaux de Plombières, le traitement de la dysenterie par le quinquina, forment le contingent de M. Peyraud. Un mémoire sur l'impotence des membres inférieurs à la suite d'excès vénériens est présenté par M. Devay. M. Leriche a étudié les polypes du cœur, M. Bureau a rapporté une observation très-intéressante d'un corps étranger, placé dans les fosses nasales, et pour lequel on a tenté l'opération, croyant avoir affaire à un polype. Enfin plusieurs autres travaux importants, mais qu'il serait trop long d'énumérer ici, donnent à ce recueil un véritable intérêt. On verra, nous le répétons, l'analyse de plusieurs d'entre eux dans la revue générale; contentons-nous ici de féliciter la Société de Lyon d'avoir entrepris cette publication.

Paris. — Imprimerie et Fonderie de Rignoux, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.

MÉMOIRES

ET

OBSERVATIONS.

Avril 1843.

DE L'OPHTHALMIE DES NOUVEAU-NÉS, OBSERVÉE SOUS LES FORMES ENDÉMIQUE ET ÉPIDÉMIQUE;

Par **DEQUEVAUVILLER**, *interne des hôpitaux.*

(Mémoire couronné par la Faculté de médecine de Paris) (1).

§ I.

Histoire de l'ophthalmie endémique.

L'ophthalmie des nouveau-nés consiste essentiellement dans une conjonctivite avec écoulement puriforme. Les phlegmasies de l'iris et de la cornée sont des accidents fréquents, mais non des lésions caractéristiques de cette affection. On ne doit donc se servir, pour diviser en périodes la marche de cette maladie, que des symptômes de la conjonctivite; car ce sont les seuls constants. Le plus saillant de tous, le seul, avec

(1) Ce travail est basé sur 453 cas observés à l'hospice des Enfants trouvés de Paris, dont 65 pendant les mois de janvier, février et mars 1840, et 388 pendant l'année 1841; 274 de ces malades ont été traités à l'infirmerie; leur observation complète a été prise; pour les autres restés à la salle de dépôt, les principaux accidents seuls ont été notés.

la rougeur de la membrane muqueuse, qui ne manque jamais, est l'écoulement qui se présente sous trois formes différentes. De ces trois états, on peut tirer les caractères de trois périodes : dans la *première*, l'écoulement visqueux, incolore, transparent, est *muqueux;* dans la *deuxième*, devenu plus fluide et diversement coloré, il est *séreux ;* dans la *troisième*, il est *puriforme*.

I. *Symptômes*.

L'ophthalmie débute ordinairement pendant la nuit. Sur 130 enfants, pour lesquels l'époque de l'invasion a été précisée, elle a eu lieu 94 fois de 8 heures du soir à 4 heures du matin.

Première période. — La paupière supérieure se gonfle légèrement, son bord libre prend une teinte rosée; quelquefois sa face cutanée, présente une ligne rougeâtre, suivant la remarque de Billard. (*Traité des maladies des enfants nouveau-nés et à la mamelle*, 3e édit., p. 274.) J'ai observé ce symptôme 95 fois sur les 130 malades précédents. Une petite quantité de mucus transparent en vernit la surface. Une légère arborisation, remarquable surtout autour des follicules de Meïbomius, s'étend jusque vers le milieu de la conjonctive palpébrale. Du reste, les paupières ne sont nullement douloureuses, et peuvent même être écartées sans que l'enfant se réveille. La partie la plus liquide de l'écoulement s'évapore pendant la nuit, et le reste se concrète sur les cils en petites lames minces, jaunâtres, peu adhérentes. Tantôt cet état reste stationnaire pendant plusieurs heures; tantôt, au contraire, il passe tellement vite, qu'il peut facilement échapper à l'observation. La durée de cette période a été : au minimum de 1 heure, — au maximum de 31 heures, — en moyenne de 6 heures. — L'âge moyen des enfants était de 6 jours et demi.

Il peut arriver que l'ophthalmie soit arrêtée dans sa marche

par un traitement énergique et ne franchisse pas cette période. Mais alors l'écoulement muqueux persiste plus longtemps : sur 17 enfants chez lesquels on a obtenu ce résultat, la durée moyenne fut de 3 jours.

Les deux yeux sont ordinairement envahis en même temps; il n'est pas rare cependant de voir l'affection commencer sur un seul œil, et tantôt se terminer sans envahir le second; tantôt, au contraire, le frapper consécutivement. J'ai pu 140 fois constater l'état des yeux quelques heures après l'invasion : 97 enfants avaient les deux yeux malades, 43 avaient un seul œil atteint dans le principe, 19 l'œil droit et 24 l'œil gauche ; chez 19 d'entre eux, la maladie s'est terminée sans passer de l'autre côté; chez 24, le second œil a été consécutivement affecté.

Dans ces cas, l'ophthalmie suit ordinairement sur chaque œil une marche indépendante. Je trouve cette circonstance indiquée 27 fois dans mes notes; elle parcourt quelquefois sur l'un des yeux ses trois degrés, tandis qu'elle s'arrête sur l'autre peu de temps après l'invasion.

Deuxième période.— Si l'ophthalmie continue ses progrès, l'écoulement devient plus abondant, et diminue en même temps de consistance; il prend tous les caractères physiques extérieurs de la sérosité, reste ordinairement incolore, mais se colore aussi parfois en jaune ou en jaune verdâtre. Sur 209 malades qui ont été apportés à la salle d'ophthalmie pendant l'année 1841, la deuxième période a été observée 129 fois; 56 enfants ont présenté la teinte jaune ou jaune verdâtre de l'écoulement séreux.

En même temps, la rougeur de la conjonctive devient plus vive, l'injection se dessine sur toute la surface de la muqueuse palpébrale, tantôt envahit celle de la sclérotique, tantôt la respecte, et forme un lacis vasculaire très-distinct, mais qui ne m'a pas paru avoir cette régularité sur laquelle ont tant insisté les ophthalmologistes de l'école allemande. Sur

les 129 malades, la rougeur a été générale 87 fois, et bornée aux paupières 43 fois.

Le gonflement des paupières suit dans leur accroissement les deux autres symptômes; il est dû à une abondante sécrétion de sérosité dans le tissu sous-muqueux, commençant dès le début de l'affection, mais devenant plus apparent à cette période. L'intensité de cette infiltration est très-variable; quelquefois à peine sensible, elle produit seulement un peu d'épaississement de la paupière supérieure, et ne peut être appréciée que quand on en fait saillir la surface muqueuse; dans d'autres cas, au contraire, elle est si abondante que les auteurs lui ont imposé un nom particulier: *œdème des paupières*. La peau de la paupière supérieure, fortement soulevée, forme alors une tumeur livide, luisante, tandis que le bord palpébral, qui ne peut, à cause de la présence du cartilage tarse, se prêter à la dilatation, s'applique fortement sur le globe de l'œil, et retient le liquide à la surface de la conjonctive. Lorsque l'on veut, dans ce cas, écarter de force les paupières, la muqueuse boursouflée vient faire hernie en dehors, le cartilage se renverse et produit un ectropion momentané. Le gonflement simple des paupières s'est présenté 60 fois et l'œdème 69 fois sur les 129 malades observés pendant la deuxième période.

Cette infiltration reste le plus souvent bornée au tissu cellulaire palpébral, mais quelquefois aussi elle envahit celui qui attache la conjonctive à la sclérotique; à son plus haut degré, elle soulève la conjonctive en bourrelet saillant autour de la cornée, et constitue alors le *chémosis séreux* (Sichel, *Traité de l'amaurose et de la cataracte*, p. 202.) Je n'ai observé ce symptôme que sur 10 malades.

Une autre cause peut maintenir les paupières appliquées sur le globe de l'œil, c'est leur inflammation; leur bord, coloré en rouge vif, est comme froncé par un fil circulaire, et ne permet qu'un écartement très-borné. Ce phénomène se présente ordi-

nairement au milieu de la deuxième période et persiste pendant toute la durée de la maladie qui, dans ce cas, résiste plus longtemps aux agents thérapeutiques. Je l'ai observé 14 fois.

La maladie peut se terminer sans passer à la troisième période. Sur 9 enfants, chez lesquels ce cas s'est présenté, la durée moyenne de la deuxième période a été de 6 jours.

Lorsque la maladie a continué sa marche, la durée moyenne n'a été que de 44 heures.

Troisième période.—Une gouttelette de mucus puriforme apparait entre les cils; au milieu du liquide qui s'échappe des yeux, nagent quelques stries opaques qui deviennent de plus en plus nombreuses, prédominent sur la sérosité, finissent par la remplacer complétement, et l'écoulement se présente alors sous l'aspect du pus; mais, dans cet état, la couleur, la consistance et l'abondance du liquide varient singulièrement.

La *couleur* est tantôt légèrement jaunâtre, tantôt jaune-serin ou jaune verdâtre, tantôt rougeâtre. Dans les deux premiers cas, l'écoulement puriforme présente la nuance qu'avait l'écoulement séreux; dans le troisième, il se fait dès l'invasion, à la surface des conjonctives, un suintement sanguin, qui vient plus tard donner à l'écoulement puriforme l'aspect du pus de certains abcès du foie. La conjonctive est alors fongueuse, rouge foncé, et le moindre contact fait ruisseler en abondance du sang de sa surface.

J'ai vu : 150 fois la couleur jaune,
26 fois la couleur jaune verdâtre,
7 fois seulement la couleur rouge.

La *consistance* est tantôt celle de l'eau, tantôt celle du pus phlegmoneux, tantôt enfin l'écoulement ressemble en tout à de la cire jaune demi-figée; il arrive souvent alors qu'une partie roulée en cylindres reste adhérente entre les replis de la conjonctive; j'ai noté ce phénomène 25 fois sur les malades précédents. Enfin, l'*abondance*, tout aussi variable que les deux

autres caractères, est généralement en rapport avec l'étendue et l'intensité de la conjonctivite.

En même temps que l'écoulement a changé de nature, l'injection de la membrane muqueuse a fait des progrès. Quelquefois elle reste bornée aux paupières, et cependant parvient au plus haut degré, ce que j'ai vu arriver 57 fois sur 183. M. le professeur Velpeau a insisté sur ce fait, et le regarde comme l'une des différences les plus tranchées de l'ophthalmie blennorrhagique des adultes et de celle des enfants nouveaunés. (*Dict. de médecine*, 2e édit., tom. XXII, pag. 113.) Le plus souvent, 126 fois sur 183, elle s'étend à la conjonctive du globe de l'œil, et les vaisseaux se dessinent alors en rouge foncé sur le blanc de la sclérotique.

Bornée d'abord aux capillaires les plus volumineux, l'injection envahit bientôt les ramifications les plus déliées et s'unit à une tuméfaction considérable du tissu sous-muqueux. La conjonctive est alors transformée en une surface saignante au moindre contact, sillonnée de replis nombreux qui retiennent du mucus puriforme dans leurs interstices, et prend l'aspect d'une plaie suppurante, recouverte de bourgeons charnus ; c'est alors qu'elle peut présenter deux nouveaux symptômes, l'un qu'on a appelé *granulations*, mot employé dans ces derniers temps en Belgique et en Russie, pour exprimer toute autre chose, mais ne désignant ici que l'état fongueux de la conjonctive ; l'autre, auquel on a donné le nom de *végétations*, replis exagérés de la conjonctive, et non pas productions pédiculées, comme le mot pourrait le faire croire. J'ai vu, sur les 183 malades observés à l'infirmerie pendant la 3e période, les granulations 57 fois, et les végétations 29.

Pour peu que la conjonctive présente à un degré un peu élevé l'une de ces deux dispositions, les deux feuillets, frottant l'une contre l'autre leurs surface inégales, entretiennent dans l'œil un foyer permanent d'inflammation : les paupières ainsi stimulées se gonflent, et forment deux tumeurs violacées. Une

énorme quantité de mucus puriforme vient inonder toute la partie supérieure de la face, s'y concrète, la recouvre d'une croûte jaune, épaisse, et donne au petit malade un aspect vraiment hideux. Parvient-on à écarter les paupières, une nappe de pus empêche de constater l'état de la cornée, et lorsqu'elle en est débarrassée, elle apparaît le plus souvent diversement altérée, et, dans quelques cas rares, 6 fois seulement sur les 183 malades, au fond d'une cavité circonscrite par un énorme chémosis, produit, non plus par l'infiltration séreuse du tissu sous-muqueux, mais bien par le gonflement inflammatoire de la membrane muqueuse, et nommé, pour cette cause, par M. Sichel, *chémosis phlegmoneux.*

Quelques phénomènes particuliers peuvent accompagner cette période :

1° Une ecchymose, déjà vue par Lawrence dans l'ophthalmie catarrhale (*Leçons sur les maladies des yeux,* trad. par Billard, pag. 148), placée derrière la muqueuse, soit au devant de la sclérotique, soit, plus rarement, à la surface interne des paupières. Cette ecchymose, qui peut avoir jusqu'à 5 millimètres de diamètre, est parfaitement reconnaissable à sa surface uniformément vermeille, au devant de laquelle passent les vaisseaux d'une teinte plus foncée.

2° Une petite pustule qui paraît au devant de la sclérotique, ordinairement tout près du limbe de la cornée, au sommet d'un pinceau de vaisseaux fortement injectés; cette pustule s'ouvre, et laisse à sa place une ulcération grisâtre à bords taillés à pic, et se déplaçant avec la conjonctive.

J'ai vu le premier symptôme six fois et le second une fois sur les 483 malades.

3° C'est aussi pendant la plus grande acuité de cette période qu'on voit survenir la sclérotite et l'iritis.

La *sclérotite* se traduit à l'extérieur par un pointillé rose plutôt que rouge, paraissant derrière la conjonctive enflammée. C'est à 1 millimètre environ du limbe de la cornée que ce

caractère est le plus appréciable ; je l'ai observé sur 12 des malades précédents.

Dans l'*iritis*, l'œil affecté parait pour ainsi dire plus sombre que l'autre, l'iris est fortement colorée, la pupille contractée et immobile; cet état est accompagné d'une injection très-vive de la conjonctive oculaire, surtout autour et à 2 millimètres environ de la cornée. J'ai noté 10 fois cet accident.

La kératite ne tarde pas en général à succéder à l'iritis et à la sclérotite.

II. *Terminaisons.*

La maladie est alors parvenue à son maximum d'intensité; ou les accidents vont diminuer de violence, ou de nouveaux symptômes ne tardent pas à survenir.

A. *Résolution.* — Dans le premier cas, l'infiltration du tissu sous-muqueux disparaît; la conjonctive n'étant plus distendue, on voit cesser l'espèce d'étranglement qui ralentissait la circulation de retour dans l'intérieur de cette membrane, et la résolution s'opère en suivant une marche semblable en tout à celle que j'ai indiquée pour la deuxième période. La rougeur, suivant la remarque de M. Sichel (ouvr. cité, pag. 249), persiste souvent avec opiniâtreté pendant plusieurs jours : tant qu'il en reste la moindre trace, il faut bien se garder de croire la maladie terminée, car la cause la plus légère suffit pour lui rendre toute son intensité.

La résolution est arrivée 66 fois à la fin de la 3e période sans présenter aucune complication; la durée de cette période a été : au minimum de 3 jours, — en moyenne de 8 jours, — au maximum de 40 jours

Quelquefois la maladie, arrivée à son déclin, prend une *forme chronique;* on ne voit plus qu'un peu de mucus concrété le matin sur les cils, un peu de rougeur de la conjonctive vers le bord libre des paupières, et cependant cet état

persiste avec opiniâtreté. M. Auvity pense que l'affection est alors fixée sur les follicules de Meïbomius ; on peut dire, à l'appui de cette opinion, que c'est, en effet, autour de ces follicules que persiste l'injection vasculaire. Cette forme s'est présentée sur 20 des malades observés à l'infirmerie; la durée moyenne a été de 40 jours.

Enfin la terminaison peut être retardée par un accident probablement fort rare, car je ne l'ai vu qu'une fois : c'est un *abcès* dans le tissu sous-muqueux. Chez le malade que j'ai observé, l'abcès s'était développé pendant la plus grande acuité du mal, entre la paupière inférieure, le sac lacrymal et la conjonctive, et entretenait un écoulement puriforme abondant, lorsque les autres symptômes avaient disparu.

B. *Altérations du globe de l'œil.* — Rien n'est plus variable que le temps où débutent les symptômes de kératite, et la période inflammatoire à laquelle ils correspondent. Je les ai vus débuter douze heures après l'invasion, je les ai vus survenir le 12e jour de la maladie. J'ai vu les paupières, énormément gonflées, livides, être baignées par un écoulement puriforme abondant depuis 43 jours, et la cornée rester parfaitement transparente, tandis que des malades, dont l'affection n'était caractérisée que par un écoulement léger, présentaient déjà une teinte opaline très-marquée des deux cornées.

1° *Teinte opaline.* — L'injection de la conjonctive s'étend jusque sur le limbe de la cornée; la transparence de la lame vitreuse de l'œil se trouble, la cornée semble couverte d'une légère couche d'un liquide visqueux chargé de poussière, au travers de laquelle on distingue imparfaitement la pupille. Tantôt la membrane reste incolore, tantôt elle prend une teinte vert d'eau ; je n'ai pu saisir la cause de cette différence.

Cet accident peut se terminer par résolution, tantôt en quelques jours, tantôt, au contraire, après avoir résisté pendant plusieurs semaines aux moyens les plus actifs. Cette

terminaison a eu lieu 54 fois ; la transparence de l'œil s'est réablie, sans qu'il soit resté aucun vestige de l'altération qu'elle avait éprouvée.

2° *Opacité de la cornée.* — Si, au contraire, l'affection continue à faire des progrès, la cornée devient translucide, puis tout à fait opaque ; elle est alors blanc grisâtre ; mais sa consistance et son épaisseur ne sont pas encore altérées. La membrane peut encore recouvrer sa transparence ; la teinte opaline succède à l'opacité, et finit elle-même par disparaître. Cette terminaison est rare, et ne s'est présentée que sur 3 des enfants observés à l'infirmerie.

3° *Ramollissement de la cornée.* — A l'opacité succède le ramollissement, qui peut se présenter sous deux formes différentes. Dans les cas les plus nombreux, un point très-rapproché du centre devient jaunâtre ; à cet endroit, les lames de la cornée se dépriment, et si on vient alors à l'examiner sur le cadavre, on voit que là cet organe est ramolli et se laisse facilement enlever par un grattage léger, tandis qu'à côté il est encore parfaitement résistant. Autour du premier point envahi se dessinent successivement des cercles concentriques formés par les mêmes altérations de la membrane ; le point contus se perfore, et la destruction ne tarde pas à comprendre les cercles altérés qui l'entourent en suivant la même marche. Dans quelques cas plus rares, la cornée présente tout à coup dans son entier la coloration jaunâtre et s'ouvre bientôt dans toute sa largeur, ordinairement sous un léger effort accidentel. Cela arrive surtout lorsqu'on veut écarter les paupières pour constater l'état du globe de l'œil. Le cristallin est alors projeté au loin avec une partie de l'humeur vitrée. Ces altérations peuvent se borner à une partie de la cornée, ou l'envahir dans sa totalité. J'ai vu 5 fois le ramollissement partiel et 12 fois le ramollissement général de cette membrane.

4° *Épanchement interlamellaire ; hypopion de la cor-*

née. — La teinte opaline n'est pas toujours suivie de l'opacité ou du ramollissement. Chez certains sujets, au milieu de la portion de cornée, dont la transparence est altérée, on voit des parties tout à fait opaques, blanchâtres, dessinant des segments de cercle ou des cercles complets, et qu'on trouve à l'autopsie formées par un liquide purulent épanché entre les lames de la membrane. Ces petits abcès, qui souvent restent longtemps stationnaires, peuvent se résorber tant qu'ils n'arrivent pas près de la surface, et laissent alors un dépôt fibrineux, qui peut disparaître au bout de quelque temps, ou qui persiste et constitue un albugo de forme et de grandeur variables; mais, plus ordinairement, les lames de la cornée qui passent au devant sont successivement détruites, et laissent à leur place une ulcération.

Enfin, dans certains cas très-aigus, les lames superficielles sont subitement soulevées dans leur entier par un épanchement qui marche rapidement vers l'extérieur, et ne tarde pas à être suivi de la destruction complète de la cornée.

La destruction totale de la cornée a été consécutive :

Au ramollissement..........	2	fois sur	17
A l'épanchement interlamellaire.	1	« «	11
Et la destruction partielle :			
Au ramollissement..........	4	« «	17
A l'épanchement interlamellaire.	1	« «	11

5° *Désorganisation de l'œil.*—A la suite de la destruction totale de la cornée, l'œil reste largement ouvert; les humeurs sortent librement, et les enveloppes restent seules, retenues par leurs adhérences celluleuses et musculaires, et pelotonnées au fond de l'orbite en une masse qui finit par devenir homogène.

6° *Procidence de l'iris.*— A la suite de la destruction partielle, il se fait une ouverture conique, dont la base est tournée en dehors. L'humeur aqueuse s'écoule par cette issue, et entraîne avec elle le segment le plus rapproché de l'iris qui s'en-

gage dans l'ouverture, et vient former un bouchon dont la présence s'oppose à la sortie ultérieure du liquide. Si la maladie s'arrête dans ses progrès, l'iris contracte des adhérences avec la cornée, l'oblitère, et l'œil non-seulement conserve sa forme, mais peut encore souvent exercer en partie ses fonctions. Si, au contraire, l'inflammation persiste, l'ouverture s'agrandit, et la hernie de l'iris augmente par l'effort que forment en arrière les liquides de l'œil, jusqu'à ce que l'ulcération soit assez grande pour leur donner une libre issue.

La cornée peut avoir été le siége de plusieurs ulcérations, dont chacune est bouchée par une portion de l'iris; il en résulte autant de petites tumeurs hemisphériques, noirâtres, auxquelles une ressemblance grossière avec une grappe de raisin a fait donner le nom de *staphylôme racémeux*. Ce cas m'a paru très-rare; je ne l'ai vu qu'une fois, et ce fut sur un enfant apporté à l'hospice avec cette altération. Il est probable que, dans les salles, la maladie aurait été encore plus intense, et aurait amené la destruction complète de la cornée.

7° *Staphylôme de la cornée.* — Si l'inflammation s'arrête au moment où elle a déjà produit un certain ramollissement, on conçoit que la membrane conserve encore assez de ténacité pour ne pas se rompre; mais que cependant elle se déforme et cède à l'effort des parties contenues dans l'intérieur de l'œil. Dans ce cas, on voit se produire le staphylôme de la cornée dont parlent Scarpa (*Traité des maladies des yeux*, trad. de Bégin et Fournier, t. I[er], p. 312) et Lawrence (ouvr. cité, p. 159), comme de l'une des terminaisons fréquentes de l'ophthalmie puriforme. J'en ai observé deux cas seulement.

8° Enfin, les *ulcérations de la cornée* peuvent survenir dans quelques cas rares, sans être précédées par la teinte opaline ou par l'épanchement interlamellaire. On voit d'abord un point rouge très-circonscrit, dont la teinte uniforme ne présente aucune vascularisation, même à l'œil armé d'une forte loupe. Les vaisseaux de la conjonctive voisine, fortement in-

jectés, irradient vers lui. Tantôt succède à la rougeur un ulcère à fond grisâtre, à bords taillés à pic; tantôt, au contraire, une ulcération superficielle formant une surface plane, translucide, appréciable seulement lorsqu'on regarde l'œil de côté, et qui paraît se continuer sans interruption avec la surface saine de la cornée. Je n'ai pas vu ces ulcères s'étendre en profondeur et perforer la membrane. Lorsque la mort n'est pas venue arrêter la marche de la maladie, ils se sont cicatrisés rapidement, laissant à leur place un point blanchâtre qui doit disparaître au bout d'un certain temps.

Personne n'est maintenant tenté d'attribuer à une propriété corrosive du mucus les altérations de la cornée; on les regarde, avec raison, comme le résultat de l'inflammation de cette membrane. Il n'est pas rare de voir un écoulement très-abondant persister pendant des mois entiers, la face cutanée des paupières s'excorier, et la cornée rester saine, et, par contre, des ophthalmies légères en apparence, parce qu'elles épargnent les parties extérieures et envahissent les parties profondes, amener promptement la désorganisation de l'œil.

M. Sichel a insisté sur cette absence de qualité corrosive du mucus (ouvr. cité, p. 219). Weller était d'un sentiment opposé: il insiste beaucoup sur la nécessité d'enlever la mucosité aussi complétement que possible: « Car c'est elle, dit-il, qui, exerçant une action caustique sur le globe de l'œil, produit les ulcères qui perforent la cornée. » (*Traité des maladies des yeux*, trad. de Reister, t. 1er, p. 90.) Weller donnait le résultat de sa pratique; l'explication peut être vicieuse, mais le précepte n'en est pas moins fondé sur l'expérience. C'est qu'en effet, ainsi que M. Auvity l'a remarqué, la présence du mucus puriforme dans l'œil produit chez l'adulte des douleurs très-vives, et qu'il doit en être de même chez l'enfant, le mucus agissant en cela comme agit le pus dans les foyers d'inflammation où il est retenu; c'est qu'il est d'observation que les altérations de la cornée marchent beaucoup plus rapidement lors-

qu'une cause quelconque retient le mucus à la surface des conjonctives, ce dont nous aurons bientôt un exemple frappant dans l'épidémie de janvier; c'est qu'enfin, chez quelques malades, l'écoulement puriforme produit un érythème considérable des joues, analogue à celui qu'on observe quelquefois autour de certaines plaies pansées rarement, et dont le pus n'a d'ailleurs aucune mauvaise qualité.

La durée de la kératite a été: au minimum, de 1 jour.
— — au maximum, de 56 jours.
— — en moyenne, de 15 jours.

Dans le seul cas où la kératite n'a duré qu'un jour, il y avait une simple teinte opaline.

En résumé, sur les 209 malades qui sont entrés à l'infirmerie pendant l'année 1841, on a observé la terminaison par résolution 134 fois, 17 fois pendant la première période, 9 fois pendant la seconde, 84 fois pendant la troisième, et, sur ces derniers cas, 10 fois il y a eu complication d'iritis, et 12 fois complication de sclérotite, enfin 24 fois à la fin de la troisième période, après qu'elle avait atteint son maximum d'intensité. Les 75 autres malades ont été atteints de kératite. 34 d'entre eux n'ont présenté qu'une simple teinte opaline, 35 une opacité de la cornée, qui s'est terminée d'une manière variable : ainsi, 7 fois la maladie n'a produit qu'une opacité qui, dans trois cas, a disparu; 11 fois un épanchement lamellaire s'est formé, et dans deux cas il s'est résorbé; 17 fois la cornée s'est ramollie, sur 5 enfants en partie seulement, l'un d'eux a guéri, sur 12 en totalité, 7 d'entre eux ont présenté des staphylômes de l'iris. Enfin des 6 autres malades atteints de kératite, 2 ont présenté un staphylôme de la cornée, et 4 un ulcère de cette membrane non précédé d'opacité, d'épanchement lamellaire ou de ramollissement.

Il faut observer d'ailleurs que ces nombres ne peuvent donner qu'imparfaitement la fréquence relative des diverses terminaisons, parce que le traitement employé dans les der-

niers mois de l'année a rendu les altérations de la cornée beaucoup plus rares.

III. *Symptômes fonctionnels.*

Les symptômes fonctionnels admis par les auteurs sont : le larmoiement ; la photophobie ; la douleur, et par suite l'insomnie. Je n'ai jamais vu de *larmoiement ;* la sécrétion des larmes n'est pas encore établie à cet âge : Billard l'avait déjà fait remarquer (ouvr. cité, p. 51).

La *photophobie* ne m'a paru exister que dans les cas d'iritis ; dans les autres cas, même lorsqu'il y avait ulcération de la cornée, les enfants ouvraient les yeux et les dirigeaient vers le ciel, lorsqu'on les plaçait pour les examiner sur un coussin reposant sur l'appui d'une fenêtre ; s'ils détournaient la tête, c'était pour se soustraire aux manœuvres qui avaient pour but d'écarter les paupières. Si, au contraire, les symptômes d'iritis existaient, les enfants cherchaient énergiquement à se soustraire à la lumière, et poussaient des cris aigus, lorsqu'on entr'ouvrait leurs paupières, même dans leurs berceaux. M. Sichel a, du reste, également constaté la rareté de ce symptôme dans l'ophthalmie des nouveau-nés (ouvr. cité, page 242).

Je n'ai cru voir des signes de *douleur* que dans les cas où le mucus restait adhérent aux conjonctives. J'ai souvent été frappé, au contraire, de voir des malades rester, sans se plaindre, éveillés dans leur berceau, chose rare dans tous les cas, mais remarquable surtout alors à cause de l'écoulement abondant qui baignait les paupières. S'il n'y a pas de douleur, il ne doit pas y avoir d'insomnie ; et, en effet, les malades de la salle d'ophthalmie ne se réveillent pas plus souvent que ceux des autres services.

IV. *Symptômes généraux.*

S'il n'y a pas de symptômes fonctionnels, il n'est guère possible qu'il y ait beaucoup de réaction. Même dans la plus grande acuité du mal, les enfants conservaient leur appétit et leur embonpoint tant que les organes splanchniques restaient sains, et les symptômes généraux n'apparaissaient qu'avec le développement d'affections viscérales. En comparant, à l'autopsie, le temps probable que les altérations anatomiques avaient mis à se former, avec l'époque de l'apparition des symptômes généraux, on pouvait toujours établir qu'il y avait eu coïncidence. M. Sichel admet, au contraire, que « l'ophthalmie blennorrhagique (des enfants en bas âge) est souvent accompagnée d'un haut degré de fièvre et de réaction générale. Ils sont agités, ils ne dorment pas, leur peau est brûlante » (ouvr. cité, p. 242). Je pense que ce praticien a tracé ce tableau sur des cas compliqués de maladie générale. Nous avons remarqué d'ailleurs que le sommeil n'est pas interrompu par l'ophthalmie; ce fait serait-il conciliable avec une fièvre intense et une vive agitation ?

Ainsi, point de symptômes fonctionnels, point de symptômes de réaction dans l'ophthalmie des nouveau-nés; par conséquent, maladie essentiellement locale, bornée à un organe non indispensable à la vie, et cependant mort très-fréquente des sujets dans les hospices. Tâchons, par l'étude des complications, de concilier ces deux faits en apparence contradictoires.

V. *Complications.*

Indépendants de la maladie elle-même, les accidents généraux surviennent à toutes les époques de l'affection, mais ordinairement plusieurs jours après l'entrée des enfants à l'infirmerie; ainsi, sur 132 malades, la donnée moyenne du séjour à la salle d'ophthalmie, avant l'invasion viscérale, a

été de 9 jours pour le muguet, la gastro-entérite et le ramollissement pultacé de la membrane muqueuse digestive, et de 8 jours pour la pneumonie.

Ces affections ne présentent rien de particulier dans leur marche. Si elles se déclarent tout à coup avec intensité, elles paraissent agir comme un puissant révulsif, et arrêtent les progrès de l'ophthalmie : j'ai vu ce cas survenir 43 fois. Si au contraire elles sont peu intenses, le trouble qu'elles apportent dans l'économie réagit sur la muqueuse comme sur une surface suppurante, et en augmente l'inflammation : j'ai vu ce résultat sur 9 enfants. Enfin, le ramollissement pultacé de la muqueuse du tube digestif semble favoriser l'invasion et hâter les progrès de ramollissement de la cornée, car la perforation de cette membrane s'est montrée 5 fois sur 9 chez les enfants atteints de l'affection viscérale précédente, et 1 fois sur 10 seulement chez les autres sujets.

L'ophthalmie semble en favoriser le développement, car le rapport des malades atteints de complication aux autres malades a été, depuis la création du service en octobre 1836, comme 6 est à 7 dans le service d'ophthalmie, et comme 5 est à 7 dans le service de chirurgie, situé à côté du précédent, et alimenté par des malades placés dans des circonstances identiques.

Ces complications ont été réparties ainsi qu'il suit pendant l'année 1841 :

Affections gastro-intestinales et pneumonies,	69
Affections gastro-intestinales,	50
Pneumonies,	16
Muguet,	42

Ou : 119 affections du tube digestif,
85 pneumonies.

§ II. *Forme épidémique.*

Il arrive qu'à des époques indéterminées, sous des influences inconnues, l'ophthalmie affecte une forme particulière soit par sa marche, soit par ses symptômes. Le nouveau caractère devient alors commun à tous les malades, domine l'affection et la transforme en épidémie.

Pendant l'année 1841, l'ophthalmie a subi deux fois une modification semblable, en janvier dans ses symptômes, en mars dans sa marche; je vais décrire ces deux épidémies.

1° *Épidémie de janvier.*

Le 3 janvier, l'enfant couché au n° 2 présenta un phénomène que je n'avais pas encore observé: la face cutanée des paupières était couverte de croûtes brunâtres, amoncelées, formant une couche épaisse très-adhérente à la peau, aux environs des orbites et sur la racine du nez.

Cette affection s'étendit rapidement aux enfants voisins, de sorte que le 18 du même mois, sur les 10 malades couchés dans la salle, 8 avaient présenté les mêmes accidents; sur 6 enfants qui vinrent plus tard, du 15 au 25 janvier, remplacer les sujets morts, 3 furent encore atteints des mêmes symptômes, mais ce furent les derniers.

Les symptômes caractéristiques de cette épidémie apparaissaient à toutes les époques de l'ophthalmie: ainsi, 2 enfants étaient guéris, 3 étaient à la troisième période, 2 présentaient une légère teinte opaline, et 4 un ramollissement de la cornée. Ils suivaient dans leur marche une grande régularité.

Si l'affection des yeux était dans toute son intensité, une rougeur vive érythémateuse se montrait sur la peau des paupières, et quelques heures après, l'écoulement avait déjà changé de nature et acquis la propriété de se concréter en ces croûtes humides, brunâtres, qui caractérisaient la maladie.

Si, au contraire, l'ophthalmie était sur son déclin, que l'écoulement fût nul ou peu abondant, l'invasion était moins brusque. Le premier jour, les paupières devenaient livides, violacées, leur bord se colorait d'un vif rouge et s'excoriait. Le lendemain matin, un mucus puriforme, de couleur jaune foncé, s'écoulait en abondance, et vers le soir, des plaques se formaient sur les cils et sur la paupière inférieure.

Dès que l'écoulement avait acquis cette propriété, la maladie marchait rapidement, et recouvrait bientôt toute la partie supérieure de la face d'un masque occupant les paupières, la racine du nez, les régions sourcilières, temporales et sous-orbitaires. Les croûtes qui se développaient sur ces régions étaient constituées par de petits disques légèrement excavés, se groupant assez irrégulièrement, surajoutés les uns aux autres de manière à atteindre une épaisseur de plusieurs millimètres; elles étaient sans cesse humectées par un liquide épais, tachant le linge en jaune rougeâtre, exhalant une odeur fétide particulière, et ne pouvaient être détachées sans donner lieu à un écoulement de sang. Il était donc impossible de les confondre avec les croûtes que forme l'écoulement puriforme ordinaire en se desséchant: ces dernières, en effet, comme nous l'avons vu, sont jaunes, peu adhérentes, et ne recouvrent jamais d'excorations.

Au bout de quelques jours, les croûtes commençaient à se détacher, et laissaient à nu des ulcérations profondes, taillées à pic, et saignant avec la plus grande facilité. Ces ulcérations, une fois débarrassées complétement des croûtes qui les avaient recouvertes, marchaient vers la cicatrisation; cependant il n'était pas rare de voir les croûtes se reproduire deux ou trois fois sur le même sujet.

La durée de ces deux périodes était très-variable: on trouve, pour la durée totale des accidents, prise sur les 5 sujets chez lesquels la mort ne vint pas suspendre la marche de

l'affection : au maximum, 29 jours, — au minimum, 7 jours, — en moyenne, 20 jours.

Pendant que ces croûtes occupaient ainsi toute la partie supérieure de la face, les paupières restaient fortement collées, le mucus sécrété dans l'intérieur de l'œil était retenu entre les deux conjonctives, et l'on conçoit facilement que l'ophthalmie dût faire des progrès rapides; aussi les 5 enfants qui ne présentaient au début de l'épidémie aucun symptôme de kératite en furent-ils bientôt affectés. La maladie locale étant aggravée, les enfants restaient plus longtemps à l'infirmerie, et par conséquent étaient plus longtemps exposés aux influences délétères des salles, car la durée moyenne qui, sur l'ensemble des cas observés n'a été trouvée que de 20 jours, fut, pour cette épidémie, de 39; aussi n'y eut-il qu'un seul cas de retour à la santé, tous les autres malades succombèrent.

Il est facile de voir que cette épidémie avait un caractère spécial, qui ne se retrouve dans aucune affection cutanée. Trois maladies auraient pu seules donner lieu à des symptômes analogues : l'eczéma, l'ecthyma et l'impétigo. Mais, pour l'*eczéma*, quelque rapide qu'eût été l'invasion, il aurait été possible, au moins chez quelques sujets, d'apercevoir soit les vésicules qui précèdent l'apparition des croûtes, soit les lamelles épidermiques qui les accompagnent, et les croûtes auraient été d'un jaune plus clair, plus minces et plus légères. La pustule de l'*ecthyma* chez les individus faibles est, il est vrai, peu saillante, et plus large que dans les cas ordinaires; mais ici la coloration violacée envahissait tout d'un coup toute la paupière, et était suivie de l'ulcération de la peau, et de l'apparition des croûtes bien plus rapidement que dans l'ecthyma. Celle des trois affections qui aurait pu donner plutôt lieu aux accidents décrits plus haut est, sans contredit, l'*impétigo*. Comme ici, on voit dans l'impétigo se dévelop-

per d'abord une rougeur érysipélateuse, puis des croûtes épaisses, brunâtres, qui peuvent rester humides, et que j'ai vues quelquefois légèrement cupulées ; mais les croûtes succèdent à des pustules qui n'ont jamais été observées ici ; lorsqu'elles tombent, elles laissent une surface couverte d'épiderme, lisse ou sillonnée de quelques gerçures sécrétant un liquide qui vient se concréter et former de nouvelles croûtes ; mais jamais, au moins chez l'enfant nouveau-né, une ulcération saignante au moindre contact.

D'ailleurs, la marche des croûtes indiquait assez leur origine ; le liquide sécrété par la conjonctive venait se concréter au dehors, comme il le fait dans tous les cas d'ophthalmie, et s'accumulait sur les paupières dont la face cutanée était déjà le siége d'un érythème ; on conçoit qu'étant doué de propriétés alcalines énergiques, que j'ai constatées chez plusieurs sujets, il y produisit des ulcérations.

J'ai cherché inutilement la cause de ces phénomènes singuliers qui ont paru quelques jours seulement dans les salles. Cinq malades couchés au milieu des autres furent épargnés ; mais chez quatre d'entre eux, il se déclara dès les premiers jours une affection viscérale tellement intense, que l'ophthalmie disparut aussitôt. Le 5e était placé à l'extrémité de la salle, et atteint d'un ramollissement pultacé de la muqueuse gastro-intestinale, qui devint beaucoup plus intense et se compliqua de pneumonie en même temps que le malade voisin fut frappé par l'épidémie. Peut-être l'affection viscérale servit-elle encore ici de révulsif.

Ce ne fut pas une affection contagieuse apportée de dehors, puisque le premier enfant atteint était depuis près de deux mois à l'infirmerie. Aucun changement appréciable ne fut apporté dans l'hygiène des salles ; les conditions atmosphériques elles-mêmes furent sensiblement les mêmes, avant, pendant et après l'épidémie ; car on trouve :

	10 j. avant.	Pendant.	10 j. après.
Baromètre, hauteur moyenne	0,765	0,754	0,750
Thermomètre, hauteur moyenne. . .	$-2°,1$	$+2°,6$	$-2°,1$
Vent dominant	nord.	nord et sud.	nord.
Jours de pluie, de neige ou de brouill.	$1/_{10}$	$2/_{10}$	$4/_{10}$

La seule différence un peu importante est une augmentation de température de 4°,7.

Le baromètre a été continuellement en descendant, l'humidité continuellement en augmentant.

2° *Épidémie de mars.*

L'épidémie de mars fut toute différente de la précédente, et présenta des caractères moins tranchés. La première avait sévi à l'infirmerie seulement ; la seconde, au contraire, parut dépendre d'influences particulières propres à la salle de dépôt. La première se distinguait de la forme endémique par un symptôme spécial surajouté aux autres symptômes ; c'était la rapidité de la marche qui caractérisait la seconde.

Le commencement de mars n'avait présenté rien de particulier ; le nombre des invasions, soit au dehors de l'hospice, soit à la salle de dépôt, était dans le rapport ordinaire avec le nombre des entrées ; le seul changement appréciable, dans les circonstances hygiéniques, était une plus grande population de la salle de dépôt, lorsque, dans la nuit du 17 au 18 mars, sept enfants tombèrent malades. Les invasions se succédèrent rapidement, et la maladie conserva sa forme particulière jusqu'au 28, jour où la constitution médicale de l'hospice reprit son aspect habituel.

La première et la seconde période disparaissaient presque complétement. Sur les 41 enfants atteints, je ne pus voir que 5 fois ces deux degrés : 3 fois chez des enfants qui furent apportés en ma présence avec une légère ophthalmie ; une heure après, l'écoulement était puriforme ; 2 fois sur des

malades que je vis une heure au plus après l'invasion. Dans tous les autres cas, les yeux étaient en moins de deux heures couverts d'un écoulement puriforme abondant. La maladie commençait par un gonflement léger des paupières, et une rougeur violacée de la conjonctive, sans aucune trace d'écoulement; bientôt paraissait entre les cils le mucus puriforme, qui venait bientôt se répandre en abondance sur les joues et les régions temporales, mais qui restait en contact avec la peau, sans occasionner ni rougeur, ni excoriation.

L'écoulement puriforme persistait en général plus longtemps que dans la forme endémique; car la durée moyenne de sa présence fut de 12 jours au lieu de 8.

Les conjonctives palpébrales devenaient rapidement fongueuses et se couvraient de granulations. L'inflammation ne tardait pas en général à envahir la conjonctive oculaire; ce cas s'est présenté 33 fois sur 41 : elle avait, au contraire, peu de tendance à envahir la cornée; car la kératite ne s'est présentée que 11 fois; et 10 fois elle n'a produit qu'une légère teinte opaline. La rapidité de la marche de cette épidémie et le peu d'intensité des altérations du globe de l'œil, eurent un résultat d'une grande importance: les enfants, plus tôt guéris, furent aussi plus tôt soustraits aux influences délétères des salles; aussi la proportion des guérisons fut des $^2/_5$, tandis que, dans les cinq autres mois du premier semestre de 1841, elle n'a été que de $^1/_5$.

Les causes de cette épidémie se sont soustraites à notre investigation comme celles de l'épidémie précédente. Les conditions hygiéniques qui entourent les enfants à l'hospice restèrent les mêmes en apparence; la population de la salle s'accrut, il est vrai, mais elle fut plus considérable encore en décembre, et quoiqu'elle ait eu alors pour effet d'augmenter le nombre des invasions, la maladie n'en conserva pas moins sa physionomie habituelle.

Les circonstances météorologiques présentèrent une légère augmentation dans la température et la constance du vent du

sud pendant toute la durée de l'épidemie, c'est-à-dire les mêmes conditions que pour l'épidémie de janvier, mais rien de particulier qui puisse expliquer la rapidité avec laquelle marcha la maladie. On trouva :

	10 j. avant.	Pendant.	10 j. après.
Baromètre, hauteur moyenne. . . .	765	755	751
Thermomètre, hauteur moyenne. .	+9°,5	+11°,5	+8°,2
Vent dominant	n. et sud.	sud.	s. et ouest.
Jours de pluie ou de brouillard. . . .	1/10	2/11	1/10

(*La fin au prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR LES MOYENS PROPRES A ACTIVER LA RÉNOVATION ORGANIQUE, ET SUR LEUR APPLICATION AU TRAITEMENT DE CERTAINES DYSCRASIES HUMORALES ET AU DÉVELOPPEMENT RÉGULIER DE L'ORGANISME;

Par le docteur **Pravaz.**

J'ai publié, il y a quelques années, un mémoire sur l'emploi combiné de la gymnastique et du bain d'air comprimé pour favoriser la guérison de certaines diathèses, et le développement régulier de l'organisme dans sa période de croissance. Bien qu'appuyées sur des faits authentiques, les idées émises dans ce travail n'excitèrent pas une grande attention; elles s'étaient produites prématurément et avant que les esprits fussent préparés à les recevoir par les recherches de quelques savants français et étrangers qui ont tenté récemment d'introduire dans la physiologie et la pathologie les données de la chimie organique.

Aujourd'hui, j'ai lieu de m'applaudir de voir sanctionner, par l'autorité des hommes éminents qui ont ouvert cette voie nouvelle à la science médicale, la rationalité d'une méthode thérapeutique dont les succès avaient peut-être semblé exagérés par un enthousiasme irréfléchi.

Ce n'est point que les principes sur lesquels elle se fonde fussent absolument ignorés ou contestés : j'ai fait voir qu'ils étaient implicitement compris dans la fameuse règle cyclique de quelques médecins de l'antiquité (Cœlius Aurelianus, *de Cachexia*). Un savant professeur, M. Royer-Collard, qui a récemment développé devant l'Académie l'influence que certaines pratiques hygiéniques peuvent exercer sur la forme et la vigueur de l'homme et des animaux, partage mon opinion sur ce point ; car en exposant les bases fondamentales de l'organoplastie, il a cité, comme je l'avais déjà fait, ce précepte de l'un des adeptes les plus célèbres de la secte méthodique : *Recorporativis utendum viribus, quò reformata corpora vel, ut ita dixerim, resectis vitiosis carnibus ac renascentibus novis reparata, ad memoriam redeant sanitatis.*

Je viens confirmer, par de nouvelles considérations et de nouveaux faits, la possibilité de remplir dans certains cas, la double indication tracée par Cœlius Aurelianus pour la restauration ou le développement de l'organisme.

La physiologie avait reconnu dès longtemps la loi primordiale qui préside à la vie des animaux, savoir la mutation continuelle des éléments qui composent leur être matériel, soit que cette mutation ait lieu d'une manière complète, ou seulement partielle, comme on l'a prétendu dans ces derniers temps. La chimie organique a précisé la nature de ces éléments, leur rapport avec les substances alimentaires, et les transformations qu'ils subissent sous l'influence de l'atmosphère qui nous environne, et des mouvements involontaires ou spontanés de l'organisme. La mutation des organes, la production du mouvement mécanique et l'absorption de l'oxygène sont entre elles dans des rapports si intimes, que l'on peut exprimer la quantité de mouvements, ainsi que de la substance métamorphosée, par la quantité de l'oxygène absorbé par l'animal dans un temps donné. (Liebig.)

Une conclusion commune donnée par la physiologie et la

chimie, c'est que les manifestations vitales sont toujours proportionnelles à la rapidité de la rénovation organique, et qu'une perturbation quelconque des deux procédés de cette fonction amène des maladies plus ou moins graves.

La résultante des causes physiologiques, chimiques et physiques qui produit la mutation des organes, n'est donc en réalité que cette force que l'on a désignée sous le nom de *conservatrice* dans l'état normal, et de *médicatrice* dans les maladies. C'est elle qui, dans l'ordre physiologique, remplace incessamment les matériaux usés par les mouvements de la vie, qui reproduit le calorique enlevé aux animaux par les milieux ambiants, et maintient la température propre nécessaire à leur existence. Dans l'ordre pathologique, elle élimine ou convertit les substances hétérogènes, les éléments *disaffines* introduits dans l'économie, et peut rétablir ainsi *spontanément* le jeu naturel des fonctions.

Lorsque l'art est appelé à intervenir dans le traitement des maladies, soit pour en abréger la durée, soit pour en assurer la guérison, que fait-il ordinairement si ce n'est d'imiter la marche de la maladie en activant l'un ou l'autre des deux procédés de la rénovation organique? Dans les affections aiguës, c'est presque toujours en accélérant celui de décomposition par les saignées, les vomitifs, les purgatifs, les sudorifiques, les diurétiques et l'abstinence, qu'il parvient à éliminer la cause des désordres morbides. Ici, l'indication étant bien assurée, les moyens de la remplir sont assez faciles. Mais il n'en est pas de même dans les maladies chroniques et les cachexies, où la soustraction de certains élements matériels du sein de l'organisme n'est plus la condition essentielle du rétablissement de ses fonctions, et où il importe bien plus de modifier et de perfectionner la constitution des molécules vivantes que d'en diminuer le nombre.

Le traitement des affections chroniques et des diathèses est donc le problème le plus complexe de la médecine; car les

malades qui en sont atteints ne guérissent jamais par la seule puissance de la pharmaceutique. C'est pour eux qu'Alexandre de Tralles a dit : *Observari etiam victus omnino debet, et non, ut vulgò, solis medicamentis confidendum.*

Si, pour satisfaire au précepte de favoriser la restauration de l'économie par le régime diététique, il suffisait de fixer la quantité ou la qualité des aliments, la difficulté ne serait pas très-grande; mais ce n'est point l'ingestion de telle ou telle matière nutritive qui constitue la réparation organique, c'est l'appropriation qu'en fait l'organisme à sa propre substance.

La question est donc ramenée à déterminer les conditions qui rendent cette assimilation plus complète : or, c'est ici que les observations récentes de la science peuvent conduire au perfectionnement de la thérapeutique et de la prophylaxie des cachexies.

On savait dès longtemps que la condition incessante de la vie des animaux est l'absorption de l'un des éléments de l'atmosphère où nous sommes plongés; mais on n'avait pas constaté dans quel rapport précis cette absorption peut se trouver avec l'intensité des manifestations de la vie. Deux savants français, MM. Andral et Bourgery, ont comblé cette lacune physiologique en procédant par des voies différentes. Le premier a reconnu que l'excrétion de l'acide carbonique est toujours en raison directe du développement, de la vigueur et de la santé de l'homme. Cette proportionnalité ne souffre d'exception que pour le sexe féminin, chez lequel Testa et Burdach avaient déjà supposé que l'utérus fonctionne périodiquement comme organe supplémentaire du poumon, pour éliminer de l'économie l'excès de carbone.

M. Bourgery a établi, de son côté, par des expériences variées et irréfragables, que l'énergie de la vitalité pouvait se mesurer à l'efficacité de la respiration pour produire l'hématose.

Dans son influence vivifiante sur l'économie, l'oxygène n'a-git-il que comme principe éliminateur des molécules matérielles qui sont devenues impropres à la vie? On ne saurait le croire, car s'il activait seulement le mouvement de décomposition, on s'expliquerait mal comment une organisation plus robuste, un développement musculaire plus prononcé, coïncident toujours avec une respiration plus étendue. Il faut donc admettre avec Reich et Mascati que l'air atmosphérique favorise encore la dissolution des substances alimentaires dans les organes digestifs et leur conversion en chyme, avant que combiné dans le poumon avec le mélange de sang veineux, de chyle et de lymphe, il transforme ce mélange en sang artériel. Outre que l'observation vulgaire démontre que l'appétit et la faculté digestive croissent dans un air atmosphérique pur, lorsque les organes respiratoires accomplissent convenablement leurs fonctions, Krimer a constaté que la digestion des grenouilles était proportionnée à la quantité d'oxygène contenue dans le milieu ambiant.

Accroître l'intensité et la puissance de la respiration, tel paraît donc rationnellement le moyen le plus immédiat et le plus efficace de restaurer l'organisme altéré dans la constitution de ses élements ou d'augmenter sa vigueur naturelle, puisque l'oxygène de l'air est le seul agent extérieur qui possède la double propriété d'accélérer le mouvement de décomposition et celui decomposition, suivant ces deux axiômes d'Hippocrate vérifiés par la science moderne : *Pulmo alimentum corpori contrarium trahit. — Aer etiam est alimentum.*

Les anciens sentaient peut-être mieux que nous l'influence qu'exerce sur la conservation de la santé l'intégrité des fonctions respiratoires, si on en juge par cette formule de salutation usitée à Rome dans le style élevé : *Adhucne vescitur acie?*

L'exercice musculaire est très-propre à remplir l'indication d'augmenter la fonction respiratoire; mais il ne peut être ap-

pliqué qu'avec réserve lorsque l'organisme très-affaibli demande particulièrement que l'art fasse prédominer le mouvement d'assimilation sur le procédé contraire ; car nul effort ne peut avoir lieu sans la dispersion de quelque principe inhérent à la fibre, ou au moins sans un dérangement quelconque de l'état moléculaire sur lequel repose son énergie vitale. (Buffalini, *Patologia analitica.*)

Pour que l'accroissement de l'absorption de l'oxygène ne consume pas trop rapidement la matière vivante, il faut donc que cet accroissement soit dégagé des autres circonstances qui usent de leur côté et frappent de mort les éléments de l'organisme, sans que leur action destructive soit compensée par l'apport d'une nouvelle substance nutritive. Ainsi, l'introduction d'une plus grande quantité du principe vivifiant de l'atmosphère dans l'économie doit se faire d'une manière en quelque sorte passive, sans être provoquée par l'action mécanique du sujet et sans dépense de force.

Vers la fin du siècle dernier, on eut l'espoir de pouvoir remplir cette indication en augmentant la proportion de l'oxygène dans l'air respiré ; mais on s'aperçut bientôt qu'une stimulation trop grande, une *combustion* trop active, résultaient de l'emploi médical de ce moyen, et l'on y renonça après quelques essais malheureux. Un procédé plus rationnel et plus conforme aux vues de la nature, qui a voulu atténuer l'action trop vive de l'oxygène en le combinant dans une proportion déterminée avec l'azote, a été substitué à l'inspiration de l'air *suroxygéné*. Ce procédé est celui de la condensation artificielle de l'air, dont je vais maintenant exposer quelques effets thérapeutiques.

Un mémoire très-intéressant, présenté à l'Académie des sciences en 1835, par M. le docteur Junod, fit connaître quelques-unes des modifications apportées au jeu des fonctions dans l'état physiologique, sous l'influence de l'air condensé ; mais l'auteur de ce travail ne tenta aucune application médi-

cale de ce moyen, dont il avait cependant remarqué la puissance corroborative. D'un autre côté, M. le docteur Junod avait complétement méconnu deux effets remarquables de l'inspiration de l'air condensé, savoir, le ralentissement de la circulation, et un état de sédation très-prononcé, qui donnent à ce moyen une grande valeur médicale. En effet, le nombre des pulsations artérielles peut être réduit d'un tiers sous un degré déterminé de pression qui varie suivant la constitution des sujets. En signalant le phénomène contraire, M. Junod a pris l'exception pour la règle: or, cette exception, lorsqu'elle se présente, est presque toujours une contre-indication de l'emploi du bain d'air comprimé, ainsi que M. Tabarié et moi l'avons remarqué; ou du moins, elle avertit de rechercher avec plus de soin le degré de la condensation *utile*, degré qui est renfermé par certaines idiosyncrasies dans des bornes assez étroites. Pour donner un exemple de cette sensibilité de l'organisme à la pression de l'atmosphère, je citerai le cas d'une jeune fille chlorotique dont le pouls descendait de quatre-vingts pulsations par minute à cinquante-cinq, sous une pression de 14 centimètres, et remontait à son rhythme ordinaire lorsque la condensation de l'air était mesurée par une colonne de 17 centimètres.

On pouvait conjecturer *a priori* avec Legallois que l'accroissement de la densité de l'air respiré devait augmenter l'excrétion de l'acide carbonique: j'ai vérifié ce fait par l'analyse chimique, qui m'a montré que la quantité d'acide carbonique exhalée par le poumon est directement proportionnelle à la pression de l'air dans lequel se fait la respiration.

L'absorption de l'air atmosphérique par les surfaces tégumentaires interne et externe augmente-t-elle aussi avec la pression barométrique? Il est peut-être difficile de constater ce résultat chez les animaux; mais il me semble qu'on peut le déduire avec beaucoup de vraisemblance d'une expérience de physiologie végétale qui confirme en outre la théorie que

M. Dutrochet a donnée de la motilité de certaines plantes, motilité qu'il attribue à l'action d'un tissu fibreux incurvable par *implétion d'oxygène*.

Ayant renfermé un plant vigoureux de sensitive dans la cloche à air condensé, sous la pression d'un quart d'atmosphère, je le vis bientôt fermer ses feuilles et abaisser ses pétioles; il ne reprit la position du réveil qu'après que l'air ambiant eut été ramené à la densité ordinaire.

L'accroissement de l'énergie des actes digestifs sous l'influence de l'air condensé, noté par M. Junod, est un phénomène presque constant, probablement produit par une excitation des organes qui sécrètent les divers sucs gastriques, excitation analogue à celle que l'on remarque dans les glandes salivaires (1). Ce surcroît d'activité digestive se prononce quelquefois avec tant d'intensité que j'ai vu des malades ou des valétudinaires attendre avec impatience la sortie du bain d'air pour satisfaire leur appétit.

Dans des cas plus rares, la stimulation des organes digestifs peut arriver jusqu'à un état de boulimie, et obliger de suspendre l'usage de l'air condensé.

De même que l'accélération du pouls est un signe qui contre-indique généralement la médication par le bain pneumatique ou prescrit d'en modérer l'activité, l'anorexie et le trouble des digestions, qui persistent après quelques jours de l'emploi de ce moyen, dénotent qu'il manque d'opportunité, et peut même devenir nuisible. J'ai observé la simultanéité de ces deux circonstances défavorables, dans quelques cas de phthisie pulmonaire très-avancée et accompagnée d'un état de phlogose du poumon autour des foyers tuberculeux en suppuration. La réparation alimentaire n'ayant pas été réta-

(1) Dans l'action des sucs gastriques sur les aliments, il n'y a, outre l'eau, que l'oxygène qui intervienne d'une manière visible : cet oxygène, l'atmosphère l'offre à l'estomac. (Liebig.)

blie, l'inspiration de l'air condensé n'agissait plus que comme une cause accélératrice du procédé de décomposition, et sa continuité aurait certainement hâté le dépérissement des malades.

D'après cet exposé, qui complète ou rectifie ce que M. Junod avait fait connaître des effets physiologiques du bain d'air comprimé, les médecins qui sont au courant des dernières recherches de la chimie organique sur la respiration et ses rapports avec la nutrition et le degré de vitalité de l'homme et des animaux, n'auront pas de peine à croire que des résultats thérapeutiques très-remarquables aient été obtenus de l'emploi de ce moyen physico-chimique, particulièrement dans les diathèses asthéniques. En mentionnant quelques-uns de ceux que j'ai observés depuis six ans, je ne ferai donc qu'apporter la confirmation, prévue d'avance, de l'accord des faits constatés par la science pure avec ceux de la pratique médicale, qui n'a été ici qu'une heureuse déduction de la première.

Le rachitisme et les scrofules, ces maladies de la nutrition, dont quelques pathologistes ont trouvé la cause principale dans l'insuffisance de la respiration, et que l'on a pu produire artificiellement chez les animaux, en les soumettant à des conditions hygiéniques défavorables, appelaient rationnellement la première application du bain d'air comprimé. Son efficacité dans ce genre d'affection a répondu aux prévisions de la théorie : ainsi, de jeunes sujets affectés de courbures des membres avec fièvre hectique, anorexie, dévoiement habituel, ou atteints d'ophthalmie scrofuleuse, de carie des os, de phthisie tuberculeuse à sa première période, ont vu ces maladies disparaître assez promptement par la seule action du bain d'air comprimé qui avait immédiatement rétabli les fonctions digestives (1).

(1) Les expériences de Jenner, que l'on a oublié de citer dans quelques travaux récents sur les maladies des os, ont prouvé que l'on pouvait en quelques semaines rendre des lapins tuberculeux,

De nombreux cas de chlorose et d'anémie, observés, soit chez de jeunes filles à l'époque de la puberté, soit chez de jeunes femmes à la suite de couches laborieuses ou prématurées, ayant amené des pertes sanguines considérables, ont cédé à la même médication, après que les préparations ferrugineuses avaient complétement échoué.

L'hémoptysie, la métrorrhagie, l'épistaxis, lorsque ces flux reconnaissaient pour cause un appauvrissement du sang, ont été traitées avec un égal succès par l'inspiration de l'air condensé.

Ce moyen a suffi encore pour amener la guérison dans divers cas de laryngite chronique, de surdité catarrhale entretenue chez de jeunes sujets par une sorte de diathèse séreuse. Appliqué au traitement de certaines affections spasmodiques, telles que la chorée, l'asthme nerveux, il les a fait disparaître par son influence sur l'hématose, ou en a éloigné et affaibli les accès de manière à vérifier complétement cet axiome d'Hippocrate : *Sanguis moderator nervorum* (1).

L'influence de la pression augmentée de l'air pour calmer

---

en les tenant renfermés dans une demeure étroite et humide, et ne leur donnant qu'une nourriture peu substantielle. Un fait non moins digne de remarque, c'est qu'on les guérit presque aussi facilement en les plaçant dans des conditions contraires. Cette dernière particularité prouve que ce n'est point une idée étrange et sans *précédents inductifs* d'avoir cherché à remédier aux affections strumeuses par un accroissement artificiel de la respiration qui amène consécutivement une plus grande activité des fonctions digestives.

(1) L'heureuse influence qu'un accroissement *calculé* de la respiration exerce sur les affections nerveuses a été signalée en ces termes par John Sinclair : *An observation which at various times occurred to myself is that in a languid state, and in some nervous complaints, when respiration is exceedingly weak and slow, it tends very much to increase the warmth, and restore the vigour of the whole system, if you* force *the organs to perform their duty, by strong inspirations and expirations of air.* (*Code of health and longevity*.)

les douleurs atroces qui accompagnent souvent la coxarthrocace, s'est montrée dans plusieurs cas avec une telle instantanéité, que cette sédation subite serait inexplicable si l'on n'avait observé un ralentissement correspondant de la circulation.

Les observations circonstanciées de quelques-uns de ces faits ont déjà été publiées par moi sous la garantie d'une commission de la Société de médecine de Lyon : je pourrais en rapporter d'autres si je ne craignais d'allonger inutilement ce mémoire.

Si l'inspiration de l'air condensé a pu devenir, comme je l'ai prouvé par des faits authentiques, un auxiliaire puissant de la force médicatrice dans certaines diathèses, on devait conjecturer qu'associée à d'autres moyens agissant dans le même sens, elle seconderait énergiquement les efforts de la puissance conservatrice et formatrice chez les jeunes sujets qui, sans être atteints de maladies formelles, se développent difficilement : soit par une faiblesse native, soit par des causes accidentelles ; dans cette circonstance encore, l'expérience s'est montrée d'accord avec les donnnées du rationalisme.

M. Royer-Collard a fait connaître les curieux résultats obtenus en Angleterre par le système d'entraînement appliqué à développer la force et la vigueur des hommes qui se destinent aux professions de pugiliste et de coureur. Cette méthode, renouvelée de celle employée dans l'antiquité pour former des athlètes, atteint sans doute le but spécial de son institution ; mais ses inconvénients relativement au développement harmonique de toutes les facultés physiques, intellectuelles et morales de l'homme, sont suffisamment connus après ce que Galien en a écrit, pour qu'il soit inutile de les énumérer. Elle ne peut donc être proposée pour l'éducation commune, et en particulier pour le perfectionnement physiologique des sujets délicats, sans des modifications essentielles. Ainsi, elle exclut généralement tous les moyens violents qui

pourraient produire des perturbations dangereuses dans des constitutions affaiblies, tels que les purgatifs, les sudorifiques, l'exercice exagéré des puissances musculaires.

Dans le système de corroboration que j'ai adopté depuis six ans, et que j'appellerai *entraînement hygiénique* par opposition à l'*entraînement athlétique*, j'ai substitué aux évacuants et aux sudorifiques deux moyens propres à activer sans péril le procédé de décomposition organique : ce sont l'inspiration journalière, pendant un temps plus ou moins long, de l'air condensé à 25 ou 30 centimètres, et des affusions d'eau minéralisée, administrées à une température froide en été, chaude dans les saisons moyennes.

Le mode de somascétique propre à être associé avec avantage à ces moyens ne peut être assimilé en aucune manière à celui qui est usité dans les méthodes ordinaires d'*entraînement*, ou même dans quelques gymnases dirigés par de simples *pédotribes* dépourvus de connaissances médicales. Pour devenir véritablement utiles, il est indispensable que les exercices soient gradués, récréatifs, variés, d'une courte durée, et répétés au moins trois fois par jour (1).

On conçoit, en effet, que si l'exercice musculaire a pour but d'activer la mutation des organes, il ne doit pas néanmoins l'exagérer, et la raison indique de plus la nécessité de faire alterner la déperdition matérielle qu'il occasionne avec la réparation alimentaire, et de coordonner l'une et l'autre dans leurs retours périodiques.

Les affusions froides, lorsque l'organisme est capable d'une réaction suffisante, constituent un moyen très-efficace de solliciter l'accroissement de la respiration que l'instinct accélère pour restituer le calorique enlevé au corps ; elles provoquent par conséquent une excrétion plus grande d'acide carbonique et augmentent ainsi la vitalité.

(1) *The wind is lost by exercise too violent, and improved by frequent practice.* (John Sinclair, *On athletic exercises.*)

Les affusions chaudes minéralisées avec des substances toniques peuvent produire directement le même résultat.

De la comparaison des divers moyens qu'admet le système d'*entraînement hygiénique*, tel que je l'ai institué, on déduit facilement que l'inspiration de l'air condensé est de beaucoup le plus efficace; et s'il était nécessaire d'en donner de nouvelles preuves, je m'appuierais sur les observations d'un ingénieur doué d'une grande sagacité, M. Triger, qui a constaté dans les mines de houille de la Touraine, où il est parvenu à maîtriser l'envahissement des eaux de la Loire par la pression de l'air condensé, l'accroissement de vigueur musculaire éprouvé par les ouvriers qui travaillent dans cette atmosphère vivifiante.

Il est à peine nécessaire de dire qu'une alimentation substantielle et variée doit être associée aux moyens accélérateurs du procédé de décomposition, non-seulement pour réparer les pertes de l'organisme, mais encore pour fournir à son accroissement. Sans être exclusivement animale, la diète qui convient au régime organo-plastique dont je viens de tracer les principales indications, comporte néanmoins une plus grande proportion d'aliments fortement azotés que n'en pourraient assimiler des sujets délicats dans les conditions de la vie ordinaire; car l'accroissement des fonctions respiratoires, lorsqu'ils sont soumis à l'*entraînement* hygiénique, leur procure l'excédant d'oxygène qui est nécessaire, suivant MM. Yva, Lassaigne et Spalding, pour la digestion des aliments fournis par la chair des animaux. La répugnance que la plupart d'entre eux éprouvaient d'abord pour ce genre de nourriture disparaît dès les premiers bains d'air comprimé, et cette modification de l'instinct prouve la nouvelle aptitude qu'ils ont acquise à la digérer facilement.

L'*entraînement,* tel qu'il est pratiqué en Angleterre pour préparer les boxeurs et les coureurs à déployer leur force ou leur vitesse dans quelque lutte annoncée d'avance, ne demande

pas en général plus de deux mois. Le traitement organo-plastique appliqué à des sujets débiles et dont le développement est retardé, exige un temps plus long, mais cependant *relativement* assez court, eu égard aux conditions défavorables contre lesquelles il doit agir. Ainsi, je puis citer un exemple de succès obtenu en moins de six mois dans un cas de ce genre chez un jeune garçon qui est connu de deux membres distingués de l'Académie royale de médecine, MM. Ribes et Lisfranc. Voici l'exposé très-succinct de ce fait, dont l'authenticité ne peut être révoquée en doute.

M. B. R., âgé de 13 ans, d'une constitution délicate, était sujet, depuis une attaque de grippe, à des rhumes fréquents et prolongés. La forme carénée de sa poitrine, sa maigreur extrême, son état d'anorexie faisaient craindre à ses parents qu'il ne fût menacé prochainement de consomption. Ils reçurent et accueillirent le conseil de conduire le jeune valétudinaire à Nice, pour y passer l'hiver de 1842. Arrivés à Lyon, cette détermination fut changée par le conseil d'un ami de la famille, M. le docteur Beaumers, qui les engagea à soumettre le jeune sujet au traitement organo-plastique par le bain d'air comprimé et la gymnastique médicale. Ils n'eurent qu'à s'applaudir d'avoir adopté ce parti, car l'usage du bain pneumatique développa immédiatement l'énergie des fonctions digestives. L'hématose ayant été favorablement modifiée par une respiration plus ample et plus substantielle, la disposition catarrhale disparut complétement. Au bout de cinq mois, le thorax avait gagné 4 centimètres en circonférence, et l'agrandissement de sa capacité, déduit des dimensions linéaires mesurées avant et après le traitement, était de plus d'un dixième.

Je pourrais citer un grand nombre de faits semblables. Je me réduirai à présenter quelques considérations nouvelles sur l'étiologie des déformations de l'épine, considérations qui m'ont été suggérées par l'observation de l'influence très-re-

marquable qu'exerce sur le redressement des déviations vertébrales, lorsqu'elles ne sont point trop avancées, le système organo-plastique que j'ai décrit.

(*La suite au prochain numéro.*)

MÉMOIRE SUR L'ÉPIDÉMIE DYSENTÉRIQUE QUI A RÉGNÉ A VERSAILLES DANS LES MOIS D'AOUT, SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1842 (1);

Par MM. MASSELOT *et* FOLLET, *chirurgiens sous-aides.*

Il n'y a pas de monographies, pas de mémoires qui ne commencent par des considérations sur l'importance de la question dont on s'occupe. C'est qu'en effet toutes les questions de médecine, quelque minimes qu'elles paraissent, peuvent offrir beaucoup d'importance. «Si les médecins, dit Hoffmann, observaient avec attention tout ce qui a rapport à la production, au cours, au traitement des maladies; s'ils rendaient leurs observations publiques, notre art acquerrait

(1) Les faits qui font la base de notre travail paraissent aussi avoir fourni matière à un mémoire qui vient d'être inséré dans le *Journal de médecine*. On trouvera entre ce travail et le nôtre des différences de faits matériels. Nous ne chercherons pas à expliquer ce désaccord : qu'il nous suffise de dire que nous avons recueilli *nous-mêmes*, jour par jour, toutes nos observations; que nous avons fait *nous mêmes*, avec les soins les plus minutieux, les autopsies de *tous* les sujets morts de la dysenterie; que nous avons examiné avec une scrupuleuse attention et à plusieurs reprises, chaque organe en particulier; que c'est à l'amphithéâtre même, *les pièces sous les yeux*, que nous avons rédigé notre anatomie pathologique; enfin, que nous n'avons rien écrit d'après de simples souvenirs. Nous sommes d'autant plus étonnés du désaccord que nous venons de signaler, que nos observations ont été communiquées à l'auteur du mémoire dont il est question.

une certitude parfaite. » Mais s'il est une question qui mérite d'être approfondie plus que toutes les autres, c'est assurément celle des épidémies : ces maladies se recommandent par bien des titres à l'attention de l'observateur. Elles ont, en effet, un cachet qui les distinguent, des caractères qui leur sont propres : elles sont tout à fait différentes des maladies sporadiques qu'elles représentent, de sorte, dit Sydenham, que le traitement qui guérirait une maladie sporadique peut être funeste dans une épidémie. Voilà, certes, de quoi piquer la curiosité des médecins; mais il est des considérations d'une plus haute importance qui doivent diriger les études de ce côté. De quelle importance, en effet, n'est pas l'étude des causes des épidémies par rapport à la diététique et à l'hygiène des peuples ! Et puis, beaucoup d'épidémies sont des fléaux qui se répandent à travers les peuples, en dépit des quarantaines et des cordons sanitaires, se propageant peut-être quelquefois par les moyens employés à les combattre : fléaux d'autant plus redoutables que tout est ténèbres encore dans cette belle question, malgré les nombreux travaux entrepris pour éclairer cette partie de la pathologie. Que savons-nous des causes ? Et pourtant ces causes, agissant sur des populations entières, et ne pouvant être par conséquent que générales, paraissent, au premier abord, faciles à connaître. Eh bien ! nous n'avons pas même de probabilité. Que sait-on de leur traitement ? Écoutez Sydenham : Pendant ce temps (il parle du commencement de l'épidémie, c'est-à-dire de l'époque la plus meurtrière), j'examine quelles choses sont bonnes ou nuisibles aux malades, afin de rejeter les unes et d'employer les autres. En savons-nous plus sur leur nature et sur leur prophylaxie ?

Et pour ne parler que de la maladie qui fait le sujet de ce mémoire, où n'en a-t-on pas été chercher les causes ? Les dieux, les astres, les animalcules microscopiques, et jusqu'aux œufs de chenilles, tout a été accusé.

L'anatomie pathologique, qui tient une si large place dans le cercle des études actuelles, est-elle au moins plus avancée? La science, sur ce point, semble avoir rétrogradé. L'ulcération, admise comme constante par les anciens, et faisant même partie de la définition de la dysenterie, est niée par plusieurs observateurs du plus grand mérite.

D'où peut venir un pareil conflit d'opinions aussi disparates, aussi incohérentes? Le peu de connaissance qu'on a des épidémies nous semble tenir surtout à ce que les écrivains qui ont traité ce sujet ont voulu généraliser sur un petit nombre de faits, et ont envisagé ces faits au point de vue de leurs théories, négligeant toute description, tout détail qui ne s'y rapportait pas; oubliant que les lois générales ne peuvent être déduites que d'une immense quantité de faits avec tous leurs détails. Beaucoup d'épidémiographes, par exemple, ont cru trouver la cause de l'épidémie qu'ils décrivent, et, partant de cette idée, ont négligé de rapporter toutes les autres circonstances au milieu desquelles l'épidémie s'était développée. C'est ainsi que la science s'est grossie d'une foule d'opinions contradictoires, matériaux inutiles, nuisibles même, qu'on devra déblayer pour élever un système vrai.

Ayant été à même d'étudier la dysenterie épidémique, nous venons offrir les matériaux que nous avons recueillis avec la plus scrupuleuse exactitude, la plus minutieuse attention. Nous tâcherons d'écarter les théories que les faits nous ont montrées fausses, de rectifier celles qu'ils nous ont fait voir inexactes; nous ne marcherons qu'appuyés sur des faits.

Nous ne donnerons en entier que quelques-unes des nombreuses observations que nous avons recueillies; toutes se ressemblent. Chaque feuille d'un arbre, dit Schmurrer, représente l'arbre entier, comme une individualité morbide représente exactement la marche de l'épidémie. (*Matériaux pour servir à une doctrine générale*, traduit de l'allemand, par J. Ch. Gasc et Breslau.)

Nous insisterons davantage sur les nécropsies faites à diverses périodes de la maladie : l'état pathologique de la membrane muqueuse intestinale nous a permis de constater d'une manière évidente la composition de cette membrane ; de nombreuses nécropsies nous ont permis de suivre pas à pas les altérations croissantes, produites par la maladie, dans les diverses tuniques intestinales. Nous examinerons, chemin faisant, les travaux si remarquables d'anatomie pathologique publiés dans ces derniers temps par MM. Thomas, Guéretin, Gely, Cruveilhier, etc.

Obs. I. — Breteaux, 7e hussards, âgé de vingt-un ans, entré à l'hôpital le 28 août 1842, fut pris le 27, dans l'après-dîner, de coliques violentes avec des nausées et un peu de céphalalgie. Après deux heures de coliques, il eut une selle dont les matières étaient formées de haricots non digérés; puis les selles se succédèrent rapidement. Il en eut une trentaine dans le courant de la nuit; le matin il s'aperçut qu'elles étaient fortement sanguinolentes; elles se répétaient alors à chaque instant.

28. Le malade, à son entrée à l'hôpital, est profondément prostré; la face est altérée, la voix affaiblie, le pouls lent et filiforme; la chaleur de la peau est à l'état normal; la langue a ses papilles hérissées. Quelques coliques peu fortes, un peu de sensibilité du ventre à gauche. (Sulf. soude 30 grammes, deux lavements avec 15 grammes de sulf. de soude.)

29. Les selles n'ont pu être comptées, tant elles sont fréquentes; elles sont entièrement formées de mucus très-sanguinolent; l'état général est le même. (Même prescription).

30. Quatre-vingts selles formées de mucus très-sanguinolent avec des pellicules d'un jaune grisâtre, minces, semblables à des écailles furfuracées du cuir chevelu. L'état général est plus mauvais : il y a un hoquet presque continuel : les extrémités se refroidissent. (Même prescription.)

31. Soixante-huit selles de même nature : l'état général est de plus en plus grave; le hoquet continue, ainsi que le froid des extrémités; la face est plus altérée, la voix soufflée. (Même prescription.)

1er septembre. Quarante-huit selles extrêmement sanguinolentes; quelques-unes sont formées de sang pur et abondant, et con-

tiennent toujours des pellicules. Le malade est mourant : hoquet, froid des extrémités ; aceablement extrême; facies cadavéreux ; voix à peine sensible ; pouls imperceptible ; soif vive. (Même preseription, raisin qu'on fait sucer.)

Mort le 2, à quatre heures du matin.

Autopsie 26 heures après la mort.

Habitude extérieure. — L'aspect extérieur du cadavre rappelle celui d'un asphyxié.

Cerveau. — Congestion sanguine considérable, sans altération de tissu appréciable.

Cavité thoracique. — Plèvres saines; poumons engoués, aussi bien en avant qu'en arrière, d'un sang très-noir ; tous deux surnagent. A leur face antérieure, dans les scissures des lobes, et surtout à leur base, entre la plèvre et le tissu pulmonaire, se trouvent un assez bon nombre d'eechymoses, dont le plus grand diamètre ne dépasse pas un centimètre.

Cœur. — Sur les faees antérieure et postérieure, et sur les gros vaisseaux à leur origine, ecchymoses lenticulaires nombreuses situées entre le péricarde et le tissu musculaire; cœur droit très-mou, rempli de sang noir entièrement liquide, poisseux et grumeleux comme du marc de café.

Cavité abdominale. — Système veineux abdominal très-fortement engorgé d'un sang noir, liquide et poisseux; injection générale de l'appareil digestif vu à l'extérieur.

Foie. — Très-lourd, congestionné; à l'incision le sang s'écoule en nappe. Bile noire, très-poisseuse et grumeleuse.

Reins. — Dépouillés de leur enveloppe; du sang noir s'écoule de plusieurs taches livides qui sont à leur surface. Les deux substances, fortement congestionnées, saignantes après l'incision, sont confondues en certains poiuts.

Vessie. — Saine, très-rétractée derrière les pubis, contenant très-peu d'urine trouble, d'une odeur particulière, très-nauséabonde.

Œsophage. — Sain, si on excepte un pointillé rouge.

Estomac.—Coloration générale, grise bleuâtre, excepté au sommet des replis, où elle est grise rougeâtre. A la surfaee de l'estomac on voit un pointillé comme si on avait répandu sur la muqueuse des grains de sable sphériques. Les uns, les plus nombreux et les plus petits, sont brillants et comme transparents ; les autres sont ternes et grisâtres. C'est dans la région duodénale qu'on en voit le

plus grand nombre. L'épaisseur et la résistance des parois stomacales sont sensiblement augmentées.

Duodénum. — Sa couleur rouge brun, résultat d'une injection veineuse considérable, passe rapidement à l'écarlate au contact de l'air; la muqueuse a un aspect glanduliforme ou mamelonnée. En ces points, elle offre un grand nombre de petits trous, confluents au centre du mamelon, et dont le fond est le siége d'un pointillé noir. Les follicules, nombreux, varient pour la grosseur depuis celle d'un grain de millet à celle d'un grain de chènevis. L'épaisseur de la muqueuse est augmentée, mais la distension la ramène presque à son état normal : elle paraît avoir perdu un peu de sa consistance.

Jéjunum. — Il présente les mêmes altérations que le duodénum, mais d'autant moins prononcées qu'on l'examine plus bas. Les valvules conniventes sont excessivement développées. A leur sommet, le pointillé noir est confluent et devient, en certains points, rouge au contact de l'air. La muqueuse est très-consistante.

Iléum.—L'injection moins vive, et les follicules de Brunner, assez rares dans les deux tiers supérieurs, reparaissent plus intenses et plus nombreux vers son tiers inférieur, où nous retrouvons aussi les corpuscules déjà notés à l'estomac. Dans les huit derniers décimètres de l'iléum, ces petits corps recouvrent la plus grande partie de la muqueuse, ils sont plus volumineux, moins uniformes et moins brillants que ceux de l'estomac. Le reste de la muqueuse à peu près est occupé par des follicules d'inégale grosseur, d'un blanc mat ou grisâtre, peu confluents d'abord, puis très-nombreux dans les quatre derniers décimètres. On dirait, d'après l'aspect, que les follicules ne sont que l'exagération des petits corps dont nous avons parlé.

Près du cœcum se trouvent deux plaques de Peyer très-développées; la plus grande a six centimètres de longueur.

Gros intestin. — Il est raccourci et dur au toucher, comme s'il était plein; cependant il ne contient rien, si on excepte un peu de sang pur en certains endroits. Son calibre est aussi diminué de beaucoup. L'altération des tissus, bien que générale, offre cependant çà et là des degrés qui donnent à la face interne de l'intestin un aspect très-variable. On trouve, alternativement, d'une extrémité à l'autre, des portions plus altérées, d'autres qui le sont moins. Le passage des unes aux autres se fait chez ce sujet, d'une manière toujours progressive, qu'il est facile de suivre. Nous commencerons par l'étude des parties les moins malades.

Leur coloration est d'un rose vif foncé uniforme, et l'intestin conserve encore l'aspect granulé, brillant et velouté de l'état sain. Dans ces mêmes endroits, l'épaisseur des parois intestinales est déjà sensiblement augmentée, et on voit çà et là quelques petites granulations d'aspect transparent, comme celles de l'estomac, mais un peu plus volumineuses.

En avançant vers des parties plus malades, on trouve que la couleur devient plus foncée et que l'intestin perd progressivement de son brillant et de son velouté. Il semble comme recouvert d'une membrane d'un blanc mat, mais encore assez transparente pour laisser voir au-dessous d'elle une coloration d'un rouge-brique. Les granulations deviennent plus nombreuses, plus saillantes; l'épaisseur de l'intestin est plus prononcée.

A un degré plus avancé, on trouve la membrane dont il vient d'être parlé plus épaisse, verdâtre ou bleuâtre opaque, puis d'un blanc jaunâtre, puis grisâtre. Les granulations, beaucoup plus nombreuses, plus développées, d'un gris sale, en tout semblables aux follicules tuméfiés, sont groupées en quelques points pour former de petites saillies coniques, rappelant l'aspect granulé des framboises. Les plus développées de ces saillies sont fendillées et même écailleuses à leur sommet. L'épaisseur de l'intestin est ici déjà considérable.

Dans un degré plus avancé, là où l'intestin est le plus épaissi et présente une sorte de gonflement ou boursouflement partiel, la couche membraniforme est fendillée ou réduite en débris écailleux très-petits, jaunes grisatres, ce qui donne à cette partie de l'intestin un aspect chagriné, ressemblant assez, pour la coloration et la forme, à la surface inégale d'un chou-fleur sali.

Enfin, dans les points les plus altérés, il ne reste plus que quelques petites parcelles écailleuses qui s'enlèvent avec la plus grande facilité, soit en râclant légèrement avec le dos du scalpel, soit même en faisant tomber un filet d'eau. On trouve alors que l'intestin, au lieu d'avoir un aspect brillant et velouté, n'offre plus qu'une coloration brune ou rouge obscur; et les villosités, isolées les unes des autres, mais confluentes et très-développées, forment, ainsi que le dit M. Gely (1), comme un gazon touffu qu'on peut coucher et relever avec le doigt. Si dans les points que nous avons

(1) *Essai sur les altérations anatomiques qui constituent spécialement l'état dysentérique.*

dit être fendillés et comme écailleux, on râcle assez fortement avec le scalpel, on parvient à enlever la membrane grisâtre ainsi que ses débris écailleux, et on retrouve au-dessous le tissu rouge obscur, villeux et touffu, que nous avons vu dans les points où une altération plus avancée a détaché spontanément cette membrane.

Si actuellement nous faisons une coupe intéressant toute l'épaisseur de l'intestin, étendue depuis un des points les plus altérés à un de ceux qui le sont le moins, nous comptons six couches très-distinctes par leur coloration et l'aspect de leur texture. Nous allons les décrire très-succinctement, en commençant par la plus interne.

1° Celle-ci, dont nous avons déjà parlé, à peine distincte à l'œil nu dans les points où l'intestin est le moins malade, devient très-évidente dans ceux où l'altération est avancée, et manque entièrement là où ont existé les débris écailleux dont il a été question. Elle forme une membrane continue, car si on la prend dans le point le plus altéré et qu'on la suive jusqu'à l'endroit le moins malade, on la voit sans interruption progressivement diminuer d'épaisseur, perdre sa couleur jaune et grisâtre, devenir brillante, puis transparente, puis offrir enfin l'aspect normal de l'intestin.

2° La deuxième couche, beaucoup plus épaisse que la première, et beaucoup moins que la troisième, existe dans toute l'étendue de l'intestin. Elle est d'un rouge foncé obscur, qui, au contact de l'air, devient rouge plus ou moins vif. Si on l'incise transversalement jusqu'à la troisième et qu'on la soulève avec le scalpel, de manière à pouvoir la saisir avec les doigts, une légère traction l'isole de celle sur laquelle elle repose. On peut ainsi, dans les parties les plus malades, en enlever de grands lambeaux continus. Ces deux couches paraissent être comme superposées seulement; on ne voit aucune trace de tissu cellulaire les unir l'une à l'autre.

3° La troisième, très-résistante, à texture feutrée, dont la coloration varie entre le rose pâle et le rouge vif foncé, est brillante et granulée à sa surface interne; son épaisseur varie de 2 à 3 millimètres. Elle ne peut être détachée de la couche sous-jacente qu'à l'aide du scalpel. Elle renferme beaucoup de sang qui s'écoule de ses bords en gouttelettes très-nombreuses après son incision, surtout par une pression très-légère.

La deuxième et la troisième couches présentent tous les caractères assignés par M. Flourens aux membranes qu'il a décrites sous les noms de *corps muqueux* et de *derme*, dénominations dont nous nous servirons désormais dans le cours de ce mémoire.

4° La quatrième, à texture linéaire, de couleur blanche, avec légère teinte bleuâtre ou grisâtre, est formée par le tissu cellulaire, qui sépare la troisième couche de la cinquième. Son épaisseur est un peu plus considérable que celle des deux couches qu'elle unit ; on trouve çà et là dans son épaisseur quelques gouttelettes de sang extravasé.

5° La cinquième est formée par le tissu musculaire, dont l'épaisseur dépasse un peu celle de la quatrième, dans le rectum seulement.

6° Enfin, vient le péritoine, qui a un aspect terne et comme laiteux en certains points ; on le détache assez facilement de la tunique musculeuse.

Dans la plus grande partie du rectum, la première couche a presque entièrement disparu, et dans son tiers inférieur on trouve de très-petites ulcérations circulaires, assez nombreuses, d'un millimètre de diamètre. Elles sont remplies de petits caillots sanguins noirs, et situées surtout dans deux dépressions transversales de l'intestin ; leur fond ne dépasse pas l'épaisseur de la troisième couche, qui, en cet endroit, a une couleur ardoisée claire, due au sang extravasé ou en stagnation.

Les ganglions mésentériques, tuméfiés et livides, sont, comme les vaisseaux hémorrhoïdaux, et le tissu cellulaire qui entoure le rectum, engorgés de sang. Il y avait dans le petit bassin un peu de sérosité, légèrement sanguinolente.

Obs. II. — Delas, 7e hussards, est entré à l'hôpital le 21 août. Le 18, dans la soirée, il est pris subitement de frisson, de douleurs dans les membres et les lombes avec chute rapide des forces; bientôt après, coliques légères et deux vomissements de matière verte; enfin, selles liquides, d'abord verdâtres, puis de sang presque pur; elles deviennent si nombreuses pendant la nuit, que le malade n'ayant pas le temps de regagner son lit avant d'éprouver un nouveau besoin, se décide à la passer près des latrines.

A l'entrée, froid du visage et des extrémités avec teinte violette; face décomposée; yeux caves entourés d'un cercle bleuâtre; lèvres et langue d'une pâleur livide; grande prostration des forces. Voix presque éteinte; respiration courte; sentiment d'oppression; pouls très-petit, lent; chaleur de la peau au-dessous de celle de l'état normal; soif nulle; ventre serré contre la colonne vertébrale, peu sensible à la pression; coliques passagères et peu douloureuses; urine rare, avec une légère cuisson lors de son émission; intelligence intacte.

22. Le malade est dans le même état, seulement la peau s'est

un peu réchauffée; l'oppression est moins prononcée, et le pouls, à soixante-seize, est moins petit. Trente selles environ de sang noir, presque pur, tenant en suspension un grand nombre de petites écailles ou pellicules minces, grisâtres. (Riz gommé, 20 sangsues à l'anus; lavement amyl.)

23. Aucun changement dans l'état du malade, ainsi que dans la nature des selles. (Riz gommé; potion gommeuse avec ipécac. deux grammes; lavement, avec nitrate d'argent.)

24. Le malade est beaucoup plus mal : tous les membres, les oreilles, le nez et même le thorax et l'abdomen antérieurement, sont cyanosés ou le siége de larges taches bleuâtres. Hoquet, bruits respiratoires très-faibles; un peu de râle sifflant en arrière. Le malade s'agite continuellement et demande l'air qui lui manque. Selles de même nature, plus nombreuses, mais moins copieuses. Mort à sept heures du soir.

Autopsie 12 heures après la mort. — *Extérieur:* c'est celui *d'un asphyxié.* Injection vive de toute la surface des intestins. Tout le système de la veine porte est considérablement engorgé d'un sang noir et liquide: il en est de même des veines azygos, de celles qui aboutissent au cœur, ainsi que de l'oreillette et de la cavité droite de cet organe. Aucune trace d'inflammation dans les veines. Les poumons, le cœur, le foie, la bile, les reins, offrent les mêmes altérations que dans l'observation précédente, avec cette différence qu'elles sont beaucoup plus prononcées, principalement dans les poumons. Les ecchymoses surtout sont beaucoup plus nombreuses et plus larges; on en trouve chez ce sujet à la surface du foie et des reins, ainsi que dans le mésentère et le tissu cellulaire qui entoure l'extrémité inférieure du gros intestin. Petite quantité de sérosité sanguinolente dans le bassin; couleur lie-de-vin de la muqueuse bronchique et du tissu pulmonaire, qui est fort engoué et ecchymosé; les deux poumons surnagent; rien dans l'œsophage; épaississement notable des tuniques de l'estomac, avec apparence mamelonnée; au sommet de plusieurs mamelons, légères ecchymoses; consistance de la muqueuse plus marquée que dans l'état sain.

L'intestin grêle offre les mêmes altérations que chez le sujet de l'observation précédente, seulement les granulations sont moins confluentes.

Gros intestin. — Épaisseur considérable dans toute son étendue, mais variable comme dans le cas précédent; à l'ouverture de l'in-

testin, la coloration est alternativement violacée et rouge obscur; peu de temps après l'exposition au contact de l'air, elle devient alternativement rouge-brique et rouge-écarlate; du sang pur suinte d'un assez grand nombre de points de sa surface; sur toute sa face interne sont répandus de très-petits débris écailleux, plus nombreux et plus rapprochés là où l'intestin est le moins épaissi et le moins foncé en couleur; il est d'assez grandes portions où il ne s'en trouve plus aucun. Ils sont peu adhérents, car, si on plonge l'intestin dans l'eau et qu'on le retire immédiatement, il s'en détache un très-grand nombre qui nagent à la surface du liquide. Ces petits corps, en tout semblables à ceux dont nous avons parlé précédemment, résultent de la destruction entière de la première membrane; aussi ne trouve-t-on nulle part, dans cet intestin, le velouté brillant que nous avons signalé dans celui de la première observation là seulement où existaient encore cette membrane. En incisant toute l'épaisseur de l'intestin, on reconnaît avec la plus grande facilité toutes les couches que nous avons décrites dans l'observation précédente, à l'exception de la première, dont il ne reste que quelques débris écailleux, comme nous venons de le dire. Celle qui s'offre à la vue est donc la deuxième qui présente encore mieux, chez ce sujet, l'apparence d'un gazon touffu; car toutes les villosités sont excessivement développées. La texture de ces couches est absolument la même que celle des couches de l'observation précédente; seulement, chez ce sujet, la deuxième, plus uniformément développée, pourrait facilement s'enlever, avec quelque précaution, d'une extrémité à l'autre de l'intestin par la traction seulement. La troisième est aussi plus rouge, plus congestionnée; à l'incision, le sang s'écoule en nappe par une très-légère pression. Il y a dans son épaisseur quelques ecchymoses, surtout inférieurement.

A l'extrémité inférieure du rectum se voient de très-petites ulcérations circulaires, assez peu nombreuses, d'un millimètre de diamètre, dont les unes n'intéressent que la seconde couche, et dont les autres pénètrent dans l'épaisseur de la troisième. En examinant superficiellement, il eût été facile de ne les point apercevoir; c'est ce qui nous est arrivé pour d'autres parties du même intestin dans lesquelles nous n'avions pas reconnu d'ulcérations, bien qu'il y en eût, et que nous eussions cependant regardé de près et attentivement. Voici comment nous avons découvert notre erreur : quelques jours après l'autopsie, l'un de nous, étudiant la structure des intestins, ne fut pas peu surpris, en détachant la seconde couche de

la troisième, de la trouver percée çà et là de très-petits trous circulaires, qui n'avaient point été aperçus en faisant l'autopsie. Il reconnut bientôt que, si on ne les avait point remarqués, c'est que les granulations de la troisième couche, assez développées, faisaient saillie à travers le petit trou, et que leur coloration était absolument la même que celle de la deuxième; ces petites ulcérations n'intéressaient donc que celle-ci, très-mince d'ailleurs, à leur pourtour.

Notons encore la dureté, le raccourcissement et la grande diminution du calibre du gros intestin, enfin plusieurs ecchymoses de couleur ardoisée claire, siégeant dans le derme et le corps muqueux du tiers inférieur du rectum.

Est-il possible, en présence de ces symptômes et de ces lésions organiques, de rattacher, comme beaucoup d'auteurs l'ont fait, la dysenterie épidémique à une phlegmasie locale circonscrite dans une petite portion du tube digestif, ou de dire, avec M. Cruveilhier, que cette affection consiste dans une phlegmasie de la muqueuse intestinale? Les données fournies par l'étude impartiale et approfondie des symptômes et de l'anatomie pathologique nous obligent à répondre négativement. Nous reconnaissons, il est vrai, que les lésions anatomiques propres au tube digestif sont les plus étendues; mais nous ne pouvons admettre que la dysenterie épidémique soit une inflammation pure et simple des tuniques intestinales et siége exclusivement dans le tube digestif, puisque l'ouverture des cadavres nous montre la presque totalité des organes altérés de la même façon que les intestins.

Dans les cas que nous venons de rapporter, les lésions du tube digestif ne peuvent pas être regardées comme la cause principale de la mort, puisque ce viscère n'était pas gangrené, que sa texture n'était pas détruite, ainsi que l'a prouvé la macération, et que, comme nous le verrons plus loin, des malades ont vécu longtemps avec des désordres épouvantables et infiniment plus graves des mêmes parties.

La mort, chez le sujet de la deuxième observation, pour-

rait tout aussi bien, et peut-être même avec plus de raison, être rapportée à l'état des poumons qu'à celui des intestins.

Il nous semble plus rationnel et plus près du vrai de dire que la cause de la mort, comme la maladie, se trouvait répandue dans l'économie, dont, il faut l'avouer, les lois vitales et les conditions de concours des divers organes pour l'entretien de la vie, sont peu connues.

Notons, enfin, qu'au milieu de tous ces désordres fonctionnels et de ces lésions organiques, l'intelligence est presque toujours restée intacte jusqu'à la mort.

Obs. III. — Thor, du 13e de ligne, âgé de 21 ans, entré le 10 septembre, fut pris, le 8 au soir, de violentes coliques avec céphalalgie et fièvre. Après trois heures de coliques, il eut une selle non sanguinolente, la deuxième le fut. Les selles augmentèrent rapidement de fréquence et devinrent le lendemain presque continuelles. Le 10, il eut des vomissements, des crampes, du hoquet.

10. Selles presque continuelles, formées de matières glaireuses contenant des pellicules grisâtres écailleuses et des flocons de corps muqueux, reconnaissables à l'organisation et à l'injection arborisée. Réaction fébrile, chaleur sèche de la peau, soif, crampe, sensibilité du ventre, surtout à gauche, vomissements. (Saignée du bras, 30 sangsues à l'abdomen, eau gom.)

Quelques heures après la saignée, froid des extrémités, du nez, des oreilles; hoquet; décomposition de la face; voix affaiblie; accablement profond.

11. Même état général, coliques violentes, surtout après les selles. La sensibilité du ventre n'est pas diminuée; le pouls est petit, sans beaucoup de fréquence; les selles sont continuelles et de même nature qu'hier, la langue est blanche au centre, rouge à la pointe et à ses bords.

Le caillot de la saignée est mou, et d'un rouge-écarlate à la surface. (Riz gommé, 2 lav. émoll., 3 pot., gomm., cataplasme.)

12. Le malade est dans le même état, sauf le froid des extrémités, qui a disparu. La voix est affaiblie, les yeux caves; le hoquet revient presque continuellement; les vomissements continuent; il y en a eu un dans le jour et trois la nuit. Il y a eu cent vingt selles à peu près; ce sont des débris de corps muqueux nageant dans une sérosité rougeâtre. Le ventre est très-sensible; les coliques

sont vives. (R. gomm., 4 pot. gomm., 3 ½ lavem. émoll., cataplasme.)

13. Soixante-dix à soixante-quinze selles de sang pur, contenant des filaments grisâtres avec des débris du corps muqueux. Trois vomissements de bile verdâtre. Froid des extrémités; pouls petit et assez fréquent; hoquet; facies altéré; voix affaiblie; accablement; coliques. (R. gom., 3 lavem. émoll., 3 pot. gomm., pot. op. 1 gramm.)

14. Même état général, un vomissement, soixante selles de même nature qu'hier. (R. gom. 4, 4 pot. gomm., 2 lavem. émoll., pot. op., cataplasme.)

15. Le malade n'a pas remarqué le nombre des selles: elles sont sanguinolentes, mais non d'un sang pur; elles ne contiennent pas de débris; le pouls est un peu relevé et les extrémités sont moins froides. Il n'y a pas eu de vomissements, mais le hoquet continue. (Même prescription.)

16. Les selles sont formées de sérosités d'un blanc jaune verdâtre, et ne contiennent pas de débris; du reste, même état qu'hier. (Riz gomm., 4 pot. gomm., 2 lavem. émoll., cataplasme, pommade de belladone pour frictions à l'anus et sur le ventre.)

17. Même état général. Le hoquet pourtant a disparu, mais les extrémités sont froides; les yeux se cavent de plus en plus. Le malade est couché ramassé sur lui-même, comme pour concentrer le peu de chaleur et de vie qui lui reste; les selles sont formées d'une sérosité brune infecte. (R. gomm., pot. gom. 4, 3 lav. émoll., cataplasme.)

18. Le malade va de mal en pis; la face est tout à fait décomposée, le pouls petit; froid des extrémités; pas de sensibilité du ventre; pas de coliques; pas de vomissements; les selles, qui sont continuelles, sont de même nature. (R. gommé, pot. gomm. 4, catap., frict., bellad.)

19. Le malade est mourant, froid, sans pouls; tout annonce une fin prochaine. (R. gomm., pot. gom., 4 catapl., 2 vésicatoires aux cuisses, sinapismes.)

20. Le malade paraît avoir repris tant soit peu de forces; mais il est dans un état tel qu'on peut à peine espérer quelques heures de vie. (R. gomm., pot. gomm., cataplasme.)

Mort à 1 heure du soir.

Autopsie le 21 au matin. — Injection très-considérable de tout le système veineux abdominal. Adhérence celluleuse et molle entre l'épiploon et le colon descendant. Coloration rouge et violacée de

l'extérieur du gros intestin. Ganglions mésentériques noirs et tuméfiés.

Poumons. — Adhérences celluleuses d'un blanc éclatant, sèches et friables, entre la plèvre pulmonaire et les plèvres costales et diaphragmatiques. Les surfaces des lobes sont aussi adhérentes entre elles. Ecchymoses lenticulaires assez nombreuses entre les plèvres et le tissu pulmonaire qui contient très-peu de sang.

Cœur. — Ecchymoses sur ses deux faces. Teinte opaline générale avec taches laiteuses du feuillet cardiaque.

Foie. — Congestionné, lourd et friable. Bile noire, poisseuse et grumeleuse.

Reins. — Gorgés de sang et ecchymosés. En certains points les deux substances ne sont plus distinctes. Le rein gauche est beaucoup plus altéré que le droit. Vessie contenant une assez grande quantité d'urine d'une odeur nauséabonde.

OEsophage. — Sain, si on excepte un peu de rougeur.

Estomac. — Injection arborisée très-développée, surtout dans le grand cul-de-sac, dont la couleur est brunâtre; celle-ci rougit à l'air. On voit, le long des vaisseaux, de petites ecchymoses excessivement nombreuses, laissant écouler du sang à la surface de la muqueuse qui a à peu près sa consistance normale, si on excepte les points ecchymosés.

Intestin grêle. — Sain jusqu'à 1 mètre au-dessus du cœcum.

A cet endroit commence une injection arborisée qui devient très-confluente vers le gros intestin. Granulations assez nombreuses, très-variables en grosseur. Près du cœcum, quelques follicules tuméfiés, qui ne nous paraissent être que l'exagération des granulations.

Gros intestin. — Le corps muqueux, dans le cœcum, a entièrement disparu. La plus grande partie du derme est aussi détruite, et ce qui en reste, ecchymosé, de couleur ardoisée, est encore criblé de petites ulcérations, qui intéressent plus ou moins son épaisseur. La coloration ardoisée passe en partie au rouge brun au contact de l'air.

Le gros intestin offre une surface rendue très-inégale par des saillies ou bosselures transversales, prononcées surtout dans sa partie supérieure, diminuant progressivement à mesure qu'on descend, et disparaissant en totalité vers l'S iliaque. Ces bosselures résultent du plissement de l'intestin sur lui-même, et sont maintenues par des adhérences dues en partie au mésentère, en partie à une sécrétion morbide qui unit entre elles les diverses portions

de l'intestin en contact. Ces adhérences détruites, les bosselures disparaissent, et l'intestin, qui semblait très-raccourci, reprend à peu près sa longueur normale.

Toute la surface intestinale a un aspect marbré dû au mélange des couleurs ardoisées, grise, jaunâtre, rouge vif et rouge brun. Le corps muqueux est presque totalement détruit jusqu'à la partie moyenne du rectum. Il en reste à peine çà et là, et sur les bosselures seulement, quelques portions irrégulièrement circulaires de 2 à 4 millimètres de diamètre, et de la surface desquels suintent des gouttelettes de sang.

Le derme existe dans la totalité de l'intestin, mais il est criblé d'une infinité d'ulcérations de forme à peu près circulaire, et dont le diamètre varie de 2 à 6 millimètres. Elles sont plus nombreuses et plus grandes dans l'intervalle des bosselures que sur celles-ci. Un très-petit nombre n'intéresse qu'une partie de l'épaisseur du derme; toutes les autres reposent sur le tissu cellulaire, très-reconnaissable à sa texture et à sa couleur : aucune n'atteint le tissu musculaire. Vers la fin de l'S iliaque se trouvent deux lambeaux flottants gris jaunâtres, demi-transparents, avec de petites taches ardoisées. Ils ont de 1 à 2 centimètres de diamètre, et ressemblent assez à des fausses membranes. Mais un examen plus attentif fait voir facilement qu'ils sont formés par le corps muqueux et le derme, membranes avec lesquelles ils se continuent évidemment par leur partie adhérente.

Dans la même région et la moitié supérieure du rectum, se voient des filaments entre-croisés, une sorte de réseau à mailles larges et en partie déchirées, flottant sous l'eau : ce sont des débris du corps muqueux. Le derme existe presque en totalité. Les ulcérations, très-petites et beaucoup moins nombreuses, n'intéressent que sa superficie.

Au-dessus de l'anus, dans la longueur de 6 centimètres, le corps muqueux est gélatiniforme, blanc jaunâtre à son centre, et rouge brunâtre sur les bords; il est le siége d'un pointillé noirâtre assez rare qui occupe le fond de très-petites ulcérations dont les unes l'intéressent en partie ou en totalité, et dont les autres pénètrent en totalité le derme. Le siége des ulcérations est facile à déterminer en détachant le corps muqueux du derme : la teinte noire ne dépasse pas leur fond. La coloration ardoisée qui, en certains points, devient rouge obscur au contact de l'air, siége presque exclusivement dans le derme, là seulement où le corps muqueux a été détruit. Le derme est blanc rosé dans les endroits encore recou-

verts par le corps muqueux. L'épaisseur de l'intestin, après la destruction des saillies transversales et l'expression d'une partie de la sérosité sanguinolente qu'il contient, est de 5 millimètres.

Obs. IV. — Legoupil, du 9e cuirassiers, âgé de 23 ans, entré à l'hôpital le 26 août, fut pris, le 21 après midi, de déjections jaunâtres et liquides sans coliques. La nuit il y eut huit à dix selles avec des coliques quand il buvait; un peu de fièvre, soif.

Le 22 au soir, les selles augmentèrent de fréquence et devinrent sanguinolentes; elles continuèrent à se répéter une trentaine de fois dans les vingt-quatre heures.

26. (Pot. op. à 2 gr., 2 lavements amyl., op. à 1 gr., riz gommé.)

27. État général normal; le facies est celui d'un homme en santé. Pas de fièvre, pas de coliques, pas de sensibilité du ventre; le malade se trouve très-bien; les selles n'ont pas été comptées, mais le malade trouve qu'elles ont diminué de fréquence; elles sont formées de mucus un peu sanguinolent. (Même prescript.)

28. Dix selles non sanguinolentes; le ventre est sensible à la pression et un peu ballonné. (Même prescription, bain.)

29. Dix selles non sanguinolentes; l'état général est toujours le même; le ventre est toujours sensible; le bain a été pris très-chaud et le malade s'y est trouvé très-mal. (R. gommé, pot. op. à 2 gr., lav. amyl. op.)

30. Treize selles non sanguinolentes; le ventre est moins sensible; le malade se trouve mieux. (Même prescription.)

31. Onze selles non sanguinolentes; le ventre n'est plus du tout sensible; le malade se trouve de mieux en mieux. (Même prescription.)

1er septembre. Dix selles avec matières stercorales; état général parfait. (Même prescription.)

2. Dix selles non sanguinolentes, formées de mucus jaunâtre sans matières stercorales. (Même prescription.)

3. Quatorze selles non sanguinolentes; sueurs fortes et fréquentes; le malade se plaint; il y a des menaces de syncope quand il va à la selle. (30 gr. sulf. soude, 2 lav. sulf. soude à 15 gr.)

4. Vingt selles sanguinolentes contenant des débris de corps muqueux et des écailles grisâtres; la soif est vive. (Même prescription, raisin.)

5. Vingt-quatre selles sanguinolentes, et formées de débris de corps muqueux très-abondants. (Même prescription.)

6. Dix-neuf selles très-sanguinolentes, formées de débris de

corps muqueux, de filaments et de lambeaux grisâtres sans mucus; elles sont d'une odeur infecte; accablement; pouls petit. (Eau de Sedlitz, raisin, 2 lavements, sulfate de soude.)

7. Huit selles de sérosité brunâtre infecte, dans laquelle nagent des filaments et des lambeaux grisâtres; vive sensibilité dans la région du colon descendant; gonflement des hémorrhoïdes. (Riz gommé, eau de Sedlitz, lavement émollient, onguent de populeum.)

8. N'a pas marqué les selles; le ventre est très-ballonné et d'une excessive sensibilité; sueurs continuelles; froid et coloration bleuâtre des extrémités; quatre vomissements; accablement profond; découragement; les yeux se cavent, mais la figure n'a pas encore l'aspect cadavéreux, il y a seulement un peu de coloration bleuâtre du menton. (Limon. gom., 2 pot. gomme, ½ lavem. émoll., 40 sangsues sur le ventre, cataplasmes.)

Mort à 1 heure du soir.

Autopsie 20 heures après la mort. — *Habitude extérieure.* — Rigidité cadavérique peu prononcée, thorax et abdomen surtout, encore chauds. Sur le front, la face, les membres, la partie antérieure du thorax et de l'abdomen, il existe un assez bon nombre de taches violacées de 2 à 8 centimètres de longueur. Ventre ballonné.

Les poumons, très-congestionnés, offrent à leur surface des ecchymoses de 4 à 15 millimètres de diamètre. Celles du cœur, plus nombreuses relativement à son volume, sont toutes lenticulaires; cet organe est mou et rempli d'un sang noir et liquide.

Foie.—Très-lourd, gorgé de sang, d'une couleur bleue ardoisée, uniforme dans toute sa surface. Cette teinte pénètre de 5 millimètres dans l'intérieur de sa substance; aspect granulé excessivement développé. A l'incision, le sang s'écoule en nappe. Vésicule considérablement distendue par une bile poisseuse très-noire et très-grumeleuse.

Reins. — Très-injectés. Dépouillés de leur enveloppe, il offrent, à leur surface, plusieurs taches livides, desquelles s'écoule un sang très-noir. Les deux substances friables sont en partie confondues.

Vessie.—Remplie au quart d'une urine trouble, d'une odeur nauséabonde très-désagréable.

Cavité abdominale. — Péritonite générale caractérisée par la production de fausses membranes et la présence d'une grande quantité de matières séro-purulentes dans les flancs, le petit bassin, etc.

Toutes les circonvolutions intestinales sont unies entre elles par des produits pseudomembraneux très-résistants, qui peuvent s'enlever par larges lambeaux, et contiennent des vaisseaux sanguins dans leur épaisseur.

La moitié antérieure gauche du colon transverse est totalement détruite. Cette ulcération oblongue, interrompue par des brides très-fragiles, restes d'intestin, est fermée, excepté à son extrémité droite, par le jéjunum adhérent à ses bords. Sous la rate, à la réunion des colons transverse et descendant, deux autres petites ulcérations fermées par le petit intestin qui adhère à leur circonférence.

Injection considérable de tous le système veineux abdominal; coloration extérieure rosée, rouge et ardoisée, de la masse intestinale.

Le gros intestin, très-adhérent aux parties qui l'entourent, dur, très-resserré sur lui-même, est d'un calibre plus petit que celui de l'intestin grêle.

Estomac. — Le grand cul-de-sac est le siége d'une injection arborisée, excessivement développée et confluente; on voit de nombreuses ecchymoses de couleur rouge ou bleue verdâtre. La partie duodénale, qui n'offre que quelques ecchymoses, présente un très-grand nombre de trous ou sorte de cul-de-sac de profondeur variable. Les uns, très-petits, très-nombreux, presque de niveau avec la surface muqueuse, sont noirs à leur centre et forment un pointillé remarquable. D'autres, un peu plus grands, plus profonds, aussi colorés en noir à leur centre, offrent bien évidemment un commencement d'ulcération; d'autres, enfin, encore plus larges et plus profonds, circulaires, dont le fond brillant repose sur le derme, constituent de véritables ulcérations faites aux dépens du corps muqueux, qui, à leur pourtour, a une coloration noirâtre. Cette même partie de l'estomac, épaissie et très-résistante par suite de développement anormal du corps muqueux et du derme, laisse voir encore quelques petits mamelons rouges, ecchymosés ou ulcérés à leur sommet.

Intestin grêle. — Supérieurement pointillé, noirâtre, excessivement fin, siégeant au sommet des villosités. Ce pointillé, très-rare dans la partie moyenne, reparaît inférieurement. Çà et là, dans la longueur de l'intestin, se voient de petites ecchymoses et des taches rougeâtres mamelonnées, qui sont elles-mêmes ecchymosées. Partout où il y a extravasation du sang, la muqueuse est en partie dissoute, d'où résulte, dans ce dernier cas, un commencement d'ulcération. Dans le dernier mètre de l'intestin grêle, se

trouvent dix ulcérations de 1 à 4 centimètres de longueur, sur 10 à 15 millimètres de largeur. Plusieurs plaques de Peyer, bleuâtres, ardoisées, sont considérablement développées. C'est tout près d'elles, ou bien partie en dehors et partie sur elles, que siégent les ulcérations. Celles-ci diffèrent essentiellement de celles des typhoïdes. Elles résultent, comme nous l'avons déjà dit, d'une sorte de dissolution du corps muqueux. Leur fond repose sur le derme ecchymosé, de couleur bleuâtre ou ardoisée. Entre ces dernières ulcérations il y a un petit nombre de follicules assez développés et tachés de noir à leur centre. Quelques-uns présentent à leur sommet un commencement de perte de substance. Le pointillé noir de l'estomac et des villosités de l'intestin, ainsi que la coloration bleuâtre ou ardoisée des ulcérations et des plaques de Peyer, rougissent en partie au contact de l'air.

Gros intestin.—Aspect marbré de toute la surface intestinale, dû au mélange des couleurs rouge, ardoisée, grise, jaunâtre et verdâtre. La coloration ardoisée se trouve presque exclusivement dans le derme, et par conséquent dans un plan inférieur à celui auquel appartiennent les autres couleurs qui siégent dans le corps muqueux : celui-ci, en partie détruit, très-variable en épaisseur, pouvant facilement être pris à un examen superficiel pour de fausses membranes, se présente sous deux états différents : 1° tantôt, et principalement dans la moitié supérieure de l'intestin, il est comme gélatiniforme, demi-transparent, infiltré de sérosité, et plus ou moins diffluent. Sa couleur est grise cendrée ou jaunâtre; son épaisseur, de 3 à 4 millimètres. En partie détaché du derme, il forme des lambeaux qui flottent dans la cavité intestinale.

2° Tantôt il est rouge ou livide, encore assez consistant, et de 1 à 2 millimètres au plus d'épaisseur. Il constitue alors des îlots de grandeur et de forme variables, infiltrés de sérosité sanguinolente, et même de sang pur qui suinte en gouttes de leur surface. Le plus grand nombre de ces îlots, détachés à leur circonférence, adhèrent au derme seulement par leur centre.

Tandis qu'il ne reste que très-peu de corps muqueux dans le colon descendant, il recouvre encore les deux tiers de la surface de l'S iliaque, puis disparaît de nouveau en grande partie dans le rectum; partout il est gorgé de sang extravasé.

Dans toutes les parties de l'intestin où le corps muqueux est resté adhérent au derme, celui-ci a conservé son aspect brillant, granulé, et n'offre aucune trace d'ecchymose, tandis que, partout

ailleurs, il a une coloration verdâtre ou ardoisée, plus ou moins foncée.

La plus grande partie de la surface intestinale est criblée d'ulcérations, de grandeur, de forme et de profondeur très-variables.

Les unes reposent sur le derme ou pénètrent dans son épaisseur, d'autres, plus larges, vont jusqu'au tissu musculaire; d'autres, enfin, très-étendues, ont envabi toutes les tuniques et déterminé la perforation.

Toutes ces ulcérations semblent résulter d'une sorte de ramollissement et de macération des tuniques intestinales; toutes, taillées en biseau, deviennent moins profondes à mesure qu'on s'éloigne de leur centre, de telle sorte que la membrane la plus interne est celle qui est détruite dans une plus grande étendue.

Rappelons, enfin, que la moitié gauche et antérieure du colon transverse est le siége d'une perforation de 1 décimètre de longueur, laquelle est interrompue par sept brides qui unissent ses bords opposés et sont formées par toutes les tuniques de l'intestin. Ces brides sont elles-mêmes criblées de petites ulcérations plus ou moins profondes.

Là où existent toutes les membranes de l'intestin, l'épaisseur, due en grande partie à une infiltration séreuse ou séro-sanguinolente, est de 1 centimètre. Dans certains points, il y a un épaississement beaucoup plus considérable, mais il n'est qu'apparent, et résulte du plissement de l'intestin sur lui-même.

Les colons transverse et descendant se déchirent avec la plus grande facilité. Chez ce sujet, comme chez tous les autres, il y a un engorgement sanguin très-considérable des vaisseaux hémorrhoïdaux et du tissu cellulaire qui entoure l'extrémité inférieure du gros intestin.

Réflexions.—Dès l'entrée du malade nous voyons les selles diminuer de fréquence et cesser promptement d'être sanguinolentes. Le 2 septembre, treizième jour de l'invasion, on regardait le malade comme en voie de guérison; cependant le lendemain l'état général changea subitement, et les menaces de syncope que le malade éprouva si souvent dans la journée annonçaient certainement le début de la péritonite. Ce qui nous fait croire que la péritonite remontait au 3 septembre, c'est la quantité de pus épanché, la généralité de

cette phlegmasie, et particulièrement l'étendue et l'organisation déjà commencée des fausses membranes.

Rien, dans l'état du malade, excepté la quantité assez considérable de matière jaune qu'il rendait chaque jour, ne pouvait faire soupçonner la gravité de la lésion intestinale et l'imminence d'une perforation. Mais cette matière jaunâtre, due à la destruction par ramollissement ou macération des tuniques de l'intestin, avait été regardée comme une supersécrétion muqueuse. Ainsi donc la dysenterie détruisait l'intestin au point d'amener une perforation et de vastes ulcères, sans qu'aucun symptôme pût faire soupçonner une lésion locale aussi grave. Si, pendant les cinq jours qu'elle a duré, la péritonite rend compte de l'augmentation du nombre des selles, de leur nature sanguinolente et d'une plus rapide destruction de l'intestin, elle est aussi une preuve de l'état fâcheux des colons avant son arrivée. Au surplus, cette marche de la lésion locale est parfaitement d'accord avec l'état pathologique des parties.

Cette observation, ainsi que les précédentes, nous montrent donc encore: 1° que dans la dysenterie la gravité des symptômes n'est nullement en rapport avec la gravité des lésions du tube digestif; 2° que celles-ci ne sont pas la cause unique, immédiate de la mort, comme le prouvent nos premières observations, circonstances qui existeraient certainement, au moins dans la majorité des cas, s'il était vrai que la dysenterie ne fût qu'une entéro-colite.

Obs. V.—Mougrot, 7e hussards, âgé de 22 ans, est entré le 14 août. Ce malade, qui est d'une bonne constitution et qui n'eut jamais de maladies antérieures, fut pris subitement, il y a deux jours, de coliques violentes avec déjections alvines sanguinolentes de prime abord.

14. Le malade est dans une prostration profonde : il semble indifférent à tout ce qui l'entoure et même à tout ce qui le regarde. Le facies est altéré, les yeux caves. Les selles sont entièrement formées de mucus sanguinolent mêlé d'écailles grisâtres. Le ventre

est légèrement sensible à la pression, surtout à gauche; les coliques sont moins violentes. (Riz gommé, 2 lavements amyl. op.)

15. Même état. Les selles se répètent à chaque instant. (2 lavements avec 1000 grammes d'eau distillée et 50 cent. de nitrate d'argent.) Le soir, les selles ont beaucoup diminué de fréquence et ne contiennent plus de sang.

16. Le malade a eu seulement 8 selles dans la nuit. Les dernières selles contiennent un peu de sang. Dans le jour, le malade a deux selles non sanguinolentes à l'heure. Le ventre n'est plus sensible à la pression; les coliques ont disparu complétement. Le pouls est normal, la langue belle, la soif peu vive. (Riz gommé, 2 lavements, 60 cent. nit. d'argent.)

17. Quatre selles à l'heure pendant la nuit; elles sont sanguinolentes et contiennent des pellicules et filaments grisâtres. L'état général est bon. (2 lavements à 50 cent.) La journée est plus calme.

18. Quatre selles à l'heure pendant la nuit; elles sont de meilleure nature et paraissent contenir un peu de matière stercorale. État général satisfaisant, langue belle, pouls normal, soif nulle. (2 lavements à 80 cent., riz gommé.)

19. État général très-satisfaisant; une selle à l'heure. Le malade ne rend de sang que dans les derniers efforts d'excrétion. (2 lavements à 80 cent. pour 500 grammes d'eau, riz gommé.)

20. État général parfait; 4 à 5 selles de matières stercorales la nuit. (Riz gommé, 2 lavements à 1 gramme.) L'après-midi il est de mieux en mieux. Une selle toutes les deux heures depuis le matin; elles sont de matières stercorales.

21. La nuit, les selles ont été un peu plus fréquentes, et les dernières sont légèrement sanguinolentes; mais elles contiennent des matières stercorales, et leur odeur n'est plus celle des déjections dysentériques. (2 lavements nit. d'argent à 1 gramme, riz gommé.)

22. Depuis hier matin, une selle à l'heure au plus de bonne nature. État général très-bon. (Même prescription.) Le malade demande à manger.

23. Dix selles légèrement sanguinolentes depuis hier 3 heures du soir jusqu'aujourd'hui. État général parfait. (Même prescription, bouillon.)

24. Douze selles hier dans le jour, dix-huit cette nuit; elles sont très-sanguinolentes. Il est remarquable que les lavements d'hier ne sont pas entrés. (Même prescription.)

25. Vingt-six selles non sanguinolentes. État général très-bon. Les lavements hier ont été donnés avec soin. (Même prescription.)

26. Vingt-quatre selles non sanguinolentes hier, sanguinolentes ce matin. Le malade se trouve très-bien et demande vivement à manger. (Même prescription.)

27. Onze selles de bonne nature. (Même prescription.)

28. Huit selles de même nature. (Même prescription.)

29. Six selles demi-molles. (2 lavements amyl. op., 2 pot. g., cr. de riz, riz gom.) On donne encore pendant deux ou trois jours quelques lavements amyl. opiacés. La convalescence marche rapidement. L'action du nitrate d'argent est bien marquée. Ce malade était gravement atteint, et cependant, bien que la maladie ait été assez longue, il n'y a pas eu de désorganisation des tuniques intestinales, il n'y a eu que l'exfoliation de l'épithélium.

Obs. VI. — Saint-Estivent, soldat du 9e cuirassiers, âgé de 22 ans, entré le 9 août à l'hôpital. D'une constitution robuste, ce malade n'a fait aucun excès. Il fut pris, deux jours avant son entrée à l'hôpital, de coliques violentes et subites avec déjections presque continuelles de matières vertes d'abord, mais qui ne tardèrent pas à devenir sanguinolentes.

9. Selles continues de matières analogues à celles du n° 37; vive sensibilité du ventre à la pression; coliques assez violentes, moins fortes cependant que les deux premiers jours. Accablement profond; facies altéré; pouls normal; froid des extrémités. (Pot. op. à 1 gr., 2 pot. spée. à 1 gr., riz gommé, 2 lavements amyl. op.)

10. Même état. (Même prescription, 6 vent. abd.)

11. Même état. Les selles sont continuelles et contiennent des débris de membranes rouges violacés dont quelques-uns ont la grandeur d'une pièce de 50 cent. Ces membranes sont évidemment organisées. (Pot. op. 1 gr., 2 pot. ipéc., 2 lavements amyl. op.)

12. Même état. (Même prescription.)

13. L'état du malade va s'aggravant; les selles contiennent moins de mucus; il est remplacé par du sang presque pur, dans lequel on trouve un grand nombre de débris de membranes grisâtres et filamenteux. (Même prescription.)

14. Accablement profond; froid des extrémités; pouls filiforme; facies altéré; voix affaiblie. (Riz gommé, 2 lavements, décoction de guimauve.)

15. Même état. Les selles sont infectes et formées de sang pur et noirâtre à demi liquide. (2 lavements avec eau 1000 gramm., et nitr. d'argent 50 cent.; riz gommé.)

Le soir, mieux prononcé, les selles n'ont plus lieu qu'une à

l'heure; elles ne contiennent plus de sang, elles sont formées de matières verdâtres. Le ventre est moins sensible; l'état général est bien meilleur.

16. Il y a eu une selle à l'heure pendant la nuit, formée de matière verdâtre, et contenant encore quelques rares filaments grisâtres. (Même prescription, lavem. à 60 cent.)

17. Les lavements d'hier n'ont pu être donnés qu'imparfaitement. Il y a eu deux selles à l'heure pendant la nuit; elles sont un peu sanguinolentes. Le pouls est vif et dur, la langue sèche, l'abattement profond. (Même prescription, lavem. à 80 cent.)

18. Le malade a refusé le lavement d'hier soir. État général peu satisfaisant, du moins si l'on en croit le découragement du malade. Il y a eu deux selles à l'heure; elles sont un peu sanguinolentes, mais un peu plus consistantes, et paraissent contenir un peu de matières stercorales. (2 lavem. à 80 cent., riz gommé.)

19. Le malade a refusé son lavement d'hier soir et a eu la nuit douze à quinze selles un peu sanguinolentes. L'état général est bien meilleur; la figure reprend de l'expression. (1 lavem. à 80 cent., riz gommé.)

Le malade, à 3 heures du soir, est parfaitement bien; il n'a eu que quatre selles depuis la visite. (1 lav. à 80 cent. et 500 gr. d'eau.)

20. Huit selles de matières stercorales non sanguinolentes depuis hier 3 heures. L'état général est parfait, la figure épanouie. Le malade demande à manger et continue à se plaindre que les lavements le brûlent. (1 lavem. à 1 gr., riz gommé.)

Le soir, à 3 heures, il n'a eu que trois selles. Toujours très-bien. (Lavem. à 1 gr.)

21. Le malade refuse ses lavements obstinément; quinze selles dans le jour, dont une était un peu sanguinolente. Pourtant l'état général continue à être bon. (Bouillon, riz gommé.)

22. Quinze selles la nuit ne contenant pas de sang. (Bouillon, riz gommé.)

23. Huit selles seulement depuis hier matin. État général parfait. (Bouillon, 2 pot. gomme, riz gommé.) Éruption qui ressemble à l'érythème papuleux.

A dater de cette époque, le malade va de mieux en mieux. Cependant les selles restèrent molles et se répétèrent 4 à 5 fois par jour. On achève le traitement par quelques lavements avec 15 grammes de sulfate de soude. L'éruption disparut après une dizaine de jours.

L'action du nitrate d'argent a été bien évidente. Ce malade avait échappé aux premiers accidents ; mais, du train dont marchait la désorganisation intestinale, il n'aurait pas tardé à succomber à cette désorganisation que sans doute le nitrate a arrêtée. Il nous paraît probable, d'après la nature des selles, que ce malade a perdu une grande partie du corps muqueux du colon, et même quelques portions du derme, comme l'indiquent les filaments grisâtres.

(*La fin au prochain numéro.*)

NOUVELLES OBSERVATIONS SUR LES TUMEURS ÉRECTILES;

Par M. LALLEMAND, *professeur de clinique externe à la Faculté de médecine de Montpellier.*

Dans un mémoire sur les tumeurs érectiles accidentelles (1), *fongus hematodes* de certains auteurs, j'ai fait voir qu'on peut obtenir la guérison de ces graves maladies en provoquant une inflammation aiguë qui ramène le tissu érectile à l'état normal, résultat bien préférable à l'ablation des parties affectées; ablation dangereuse, qui doit être complète pour réussir, et qui d'ailleurs n'est pas toujours possible. Quelques faits nouveaux pourront développer les vérités établies dans ce mémoire.

OBSERVATION. Il y a trois ans, je fus appelé par M. Cauvière, de Marseille, pour une tumeur érectile développée à la lèvre inférieure, sur une petite fille de 8 à 9 ans. La maladie avait commencé par une petite saillie rouge, vers le milieu du bord libre de la lèvre inférieure; elle s'était étendue peu à peu jusqu'aux deux commissures en descendant vers le menton, et avait acquis, dans l'état de calme, l'épaisseur du pouce. A la moindre émotion de la

(1) Voyez *Archives générales de médecine*, 1835, 2e série, t. VIII, p. 5.

malade, cette tumeur s'étendait dans tous les sens avec une rapidité incroyable. On en avait plusieurs fois proposé l'ablation, et les parents, qui avaient toujours reculé devant une pareille mutilation, s'y étaient enfin résignés, dans la crainte que l'opération devînt bientôt impossible. Je ne pensai pas qu'il fût indispensable de recourir à ce moyen extrême, et les parents saisirent avidement l'espoir que je leur donnai d'une guérison plus facile, et surtout exempte d'une pareille difformité.

Le lendemain je traversai la tumeur, dans tous les sens, par une centaine de ces épingles extrêmement longues et déliées que les entomologistes emploient pour fixer les plus petits insectes. J'entourai toutes ces épingles d'un réseau de fils cirés, afin que l'action fût uniforme et étendue à toutes les parties de la tumeur : je coupai les pointes de ces épingles au niveau des fils cirés. Le lendemain tout ce qu'on pouvait apercevoir du tissu morbide était bleuâtre ou d'un rouge violacé, l'inflammation était établie partout, et bientôt elle suivit la marche que j'avais indiquée. Ses résultats définitifs furent beaucoup plus heureux que les parents et les médecins présents ne l'avaient espéré.

J'ai vu récemment cette jeune fille, qui approche de la puberté et dont la beauté est remarquable : voici ce que j'ai constaté. La lèvre inférieure est revenue à l'état normal dans toute son étendue; elle a conservé ses dimensions et ses mouvements ordinaires; on n'y distingue plus aucune trace de la maladie qui marchait avec une rapidité si effrayante, et, depuis 3 ans, rien n'a pu faire craindre une récidive; bien plus, à moins de savoir ce qui s'est passé et d'y regarder de très-près, on ne remarque sur la lèvre aucune trace de l'opération, et cela se conçoit, puisqu'elle n'a consisté que dans l'introduction d'une centaine d'épingles très-déliées qui n'ont provoqué qu'une inflammation aiguë dans toute l'étendue de la tumeur, sans y produire aucune perte de substance.

Qu'on compare ce résultat, chez une jeune fille charmante, avec l'affreuse difformité qu'aurait produite l'ablation *complète* de la lèvre inférieure, car elle aurait dû être complète, et c'était la seule opération qui eût pu détruire la maladie.

A la même époque, avec le même praticien, j'ai obtenu les mêmes résultats, par les mêmes moyens, dans un cas absolument semblable, sur un enfant de trois ou quatre ans. La ma-

ladie avait également son siége à la lèvre inférieure et occupait presque toute son étendue.

Je cite ces faits, parce qu'ils sont frappants et récents; mais il est évident que le même moyen peut *seul* être employé sur la lèvre supérieure, sur les paupières, etc., où il a été appliqué, en effet, avec le même succès par moi ou par d'autres.

Lorsque la maladie avait son siége dans des parties soustraites à la vue, j'ai souvent préféré la potasse caustique, la poudre de Vienne, etc., pour provoquer une inflammation aiguë dans le tissu érectile accidentel, parce que ces moyens sont plus prompts et plus énergiques; mais ils laissent des cicatrices plus étendues, plus apparentes, parce qu'ils produisent des pertes de substance, tandis que les épingles ne laissent que des traces imperceptibles de nombreuses piqûres.

Il est des cas dans lesquels le fer rouge peut *seul* être employé : tel est celui d'un pharmacien que j'ai opéré l'année dernière. La tumeur érectile avait son siége à la base de la langue au devant de l'épiglotte, l'œil ne pouvait même l'apercevoir dans toute son étendue; cependant, j'ai pu l'atteindre et y faire développer une inflammation aiguë, à l'aide de cautères olivaires du volume d'un pois, portés sur un manche coudé, très-mince, afin de ne pas trop échauffer les parties voisines.

Au reste, peu importe le moyen qu'on emploie, pourvu qu'on provoque une inflammation aiguë dans ces tumeurs érectiles: on en obtient la guérison, en faisant revenir le tissu vasculaire morbide à l'état fibreux. Il est clair seulement qu'il faut préférer, quand on agit sur des parties exposées à la vue, le procédé qui laisse le moins de difformité. Dans les autres cas on doit choisir les plus sûrs. Il importe de bien connaître tous ceux qui ont été employés, parce qu'il n'en est aucun qui ne mérite la préférence sur d'autres dans certaines circonstances données. Ainsi que je viens de le montrer par quel-

ques exemples, l'essentiel est de bien comprendre comment ces moyens agissent, car les appl'eations de détail sont toujours claires pour celui qui comprend bien la règle générale.

Cette loi générale, que j'ai développée dans mes recherches sur les maladies du cerveau (1), consiste en ce que toute inflammation, après avoir produit le *ramollissement* des tissus, amène leur *induration,* c'est-à-dire leur procure une densité plus grande qu'auparavant; de sorte que les tissus cellulaire, musculaire, cérébral, par exemple, passent à l'état fibreux, fibro-cartilagineux, etc.; que les tissus cartilagineux s'ossifient, enfin que le tissu spongieux des os passe à l'état de tissu compacte, et que le tissu compacte lui-même devient éburné.

J'ai fait voir, dans le même ouvrage, que les tissus accidentels participent exactement aux propriétés, aux transformations des tissus normaux dont ils se rapprochent le plus, lorsqu'ils sont exposés à de nouvelles inflammations, ou lorsque celles-ci se prolongent; et c'est ainsi seulement qu'on peut comprendre comment la substance cérébrale elle-même arrive quelquefois jusqu'à l'état osseux, si éloigné de son état normal, par une série de transformations successives.

C'est également ainsi qu'on se rend facilement et complétement compte de toutes les autres ossifications accidentelles, par exemple, de l'ossification des cartilages costaux fracturés, des cartilages du larynx dans les points correspondants à des ulcérations, de l'ossification du périoste, de la dure-mère, du tissu médullaire à la suite des inflammations provoquées dans ces tissus par des contusions, par des fractures, par des opérations ou par des expériences. C'est ainsi qu'on comprend comment le tissu cellulaire peut remplacer le périoste et passer ensuite à l'état cartilagineux, et comment les muscles eux-

(1) Voyez *Lettres anatomico-pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances.*

mêmes peuvent s'ossifier non-seulement dans leur partie tendineuse, mais encore dans le tissu contractile même.

Cette loi générale explique enfin et résume tous les résultats obtenus dans les nombreuses expériences faites par Trojà, Duhamel, Hunter, Scarpa, Dupuytren, M. Breschet, et reprises encore récemment par M. Flourens.

Or, il est plus important de bien connaître une loi qui embrasse tous les faits de détail et les explique tous, que de les multiplier à l'infini; car les nouveaux faits qui ne rentrent dans aucune loi sont plus embarrassants qu'utiles, parce qu'ils égarent les esprits. Une loi générale, bien comprise et bien formulée, conduit à des applications nouvelles, dont les résultats sont aussi certains que faciles à prévoir, *si la loi est vraie*, comme on vient de le voir pour le traitement des tumeurs érectiles, traitement fondé *a priori* sur les effets consécutifs de toute inflammation.

Ces observations m'ont ramené à mon premier point de départ, parce que je crois qu'il faut toujours rapporter les faits particuliers aux lois les plus générales, si l'on ne veut pas qu'ils soient complétement perdus pour la science.

NOTE SUR UN NOUVEAU FORCEPS DESTINÉ A FAIRE ÉVITER LA MANOEUVRE DU DÉCROISEMENT;

Par M. TUREAUD, *de la Nouvelle-Orléans, docteur de la Faculté de Paris* (1).

La découverte la plus importante qu'ait jamais faite l'art obstétrical est sans contredit celle du forceps. Si, dans l'immense majorité des cas, les accouchements se terminent spontanément, il en est quelques-uns où la vie du fœtus et celle

(1) Ce forceps a été fabriqué par Daron, rue Git-le-Cœur, n° 3. Nous avons examiné cet instrument, qui, réunissant toutes les conditions de simplicité et de solidité de l'ancien forceps, nous semble le remplacer avec avantage. (*N. des Rédacteurs.*)

même de la mère ne peuvent être conservées que par l'emploi de cet instrument. Cependant il ne faut pas exagérer ses avantages, et tout en reconnaissant que l'application du forceps est assez souvent utile, quelquefois nécessaire, on ne doit pas oublier qu'elle n'est jamais innocente. On trouve dans tous les auteurs des cas où, à la suite des accouchements spontanés, la tête du fœtus s'était considérablement déformée, les os avaient été enfoncés et même fracturés. Or, ce qui arrive quand la tête du fœtus n'est pas dans un rapport favorable par son volume ou sa position avec les diamètres du bassin, devra, à plus forte raison, se présenter quand on augmente encore le volume de la tête par la présence des cuillers du forceps, dont les bords exercent sur différents points une pression fort inégale. J'ai entre les mains la tête d'un fœtus sur lequel le forceps avait été appliqué : cette manœuvre, pratiquée par l'un des praticiens les plus habiles de Paris, fut parfaitement simple, et rien n'annonçait la lésion qui fut plus tard rencontrée. La tête était peu déformée, et il n'existait de paralysie d'aucune partie de la face ; l'enfant vécut quelques jours et mourut. A l'autopsie on trouva l'arcade sourcilière droite déprimée, la paroi supérieure de l'orbite comme plissée dans sa partie antérieure, et le coronal enfoncé par la cuiller du forceps dans l'étendue de 4 centimètres près de son bord médian : il n'y a pas une solution de continuité complète, à cause de la mollesse des os, bien que tout son bord interne soit relevé presque à angle droit ; en dehors, les fibres osseuses sont seulement pliées, en dedans elles sont complétement rompues. Cependant, je le répète, l'application du forceps n'avait présenté aucune difficulté. Du côté de la mère, les accidents sont également assez graves. Les observations sont nombreuses de déchirures du col par le forceps, et dernièrement encore MM. Pereira et Lasserre en ont rapporté des cas fort curieux. Tous ces faits sont aujourd'hui si avérés, que la plupart de nos maîtres les plus

distingués, et M. Moreau surtout, n'ont que très-rarement recours à l'application du forceps.

Cependant, si nous voyons cette manœuvre obstétricale fréquemment suivie d'accidents alors qu'elle est pratiquée dans les circonstances les plus favorables, que ne doit-on pas craindre quand, par suite de la mauvaise position des branches du forceps, on est obligé, pour les articuler, d'opérer leur *décroisement?* Tous les auteurs ont compris combien cette circonstance pouvait avoir d'inconvénients, et c'est une des règles les plus générales de l'application du forceps, que celle qui prescrit d'introduire la branche mâle la première, afin que la branche femelle vienne facilement s'articuler avec elle. Souvent il est possible d'observer cette règle, mais il est quelques cas où l'accoucheur est forcé de s'en écarter. « Dans les positions diagonales, dit M. Chailly, si on commence par la branche à pivot, et que cette branche doive se trouver en arrière, elle sera facile à appliquer, mais elle occupera de la place dans le bassin, fera rencontrer la tête sous les pubis et rendra l'introduction de la seconde branche bien plus difficile, quelquefois même impossible ; et alors, après quelques tentatives pour placer cette branche à mortaise, on pourra se voir forcé de retirer la branche à pivot pour se réserver plus de place pour la branche à mortaise. Le décroisement sera la conséquence nécessaire de cette application, puisque la branche à pivot, appliquée la seconde, se trouvera sur la branche à mortaise. Cette méthode est généralement adoptée par tous les accoucheurs. » Outre les cas cités par M. Chailly, il s'en présente assez fréquemment dans lesquels on n'introduit pas à son gré telle ou telle branche la première, à cause de difficultés dont on ne se rend pas parfaitement compte ; dans beaucoup d'entre eux, il faut encore recourir au décroisement des branches.

Nous avons étudié avec soin sur le cadavre quels étaient les effets de cette manœuvre, et voici ce que nous avons observé.

Comme la tête du fœtus est interposée entre les cuillers, on ne peut faire tourner un des manches autour de l'autre sans changer la position des cuillers; le mieux est d'opérer le décroisement en écartant les manches sans imprimer de grands mouvements à l'autre extrémité du forceps. Or, dans ce temps de l'opération, qu'arrive-t-il? chaque branche de l'instrument joue le rôle d'un levier de premier genre dont la puissance est aux crochets, la résistance sur la tête du fœtus, et le point d'appui sur le col de l'utérus. Nous avons constaté que l'écartement des branches, nécessaire pour opérer leur décroisement, était quelquefois porté à plus de quatre pouces; alors il était facile de sentir avec quelle puissance la tête du fœtus était comprimée; et si on doit s'étonner d'une chose, c'est que cette pression ne produise pas des accidents plus fréquents que ceux que l'on a occasion d'observer. Mais c'est surtout pour le col de l'utérus que des accidents graves nous semblent plus à craindre. Dans l'accouchement naturel, le col se dilate peu à peu, et embrassant exactement la tête du fœtus, la dilatation qu'il subit porte sur tous les points à la fois. Dans la manœuvre du décroisement, au contraire, le col est tiraillé transversalement, et la pression des branches du forceps n'agissant que d'une manière très-inégale, il peut survenir de profondes déchirures. Sans doute tous ces inconvénients avaient été aperçus par les accoucheurs qui proscrivent entièrement le décroisement; mais nous avons montré que dans quelques cas il était obligé. Un moyen cependant se présentait de l'éviter, c'était de trouver un forceps dont les branches pussent toujours s'articuler, quelle que fût la branche placée en avant de l'autre.

Toutes les tentatives qui avaient été faites pour résoudre ce problème avaient été infructueuses, parce qu'on était toujours parti de cette donnée, qu'une des branches devait être mâle et l'autre femelle; de cette façon on ne pouvait faire passer la branche inférieure sur la supérieure sans détruire le

parallélisme des cuillers suivant leur grand ou leur petit diamètre; et quand on était parvenu à conserver ce parallélisme en coudant de diverses manières la branche mâle, tandis que la branche femelle restait droite, l'articulation était alors difficile et ne présentait aucune des conditions de solidité du forceps ordinaire. Le forceps que nous proposons est construit sur des données toutes différentes, c'est celui de Levret, modifié par A. Dubois, présentant la même longueur, la même courbure, le même mode d'articulation; mais chacune des branches est mâle et femelle tout ensemble, et porte deux points d'articulation placés l'un au-dessous de l'autre et séparés par 3 centimètres. Chacune d'elle est en outre coudée au niveau de l'articulation, de manière à ce que l'une peut alternativement passer sur l'autre sans que le parallélisme des cuillers soit altéré dans aucun sens. Quand les deux branches sont réunies par la première articulation, la branche gauche représente la branche mâle; si on se sert au contraire de l'articulation la plus rapprochée des crochets, la branche gauche devient la branche femelle. De cette façon, quelle que soit la disposition des branches, celle qui est placée au-dessus peut toujours jouer le rôle de branche femelle et s'articuler avec l'autre; si c'est la branche gauche qui se trouve en arrière, on articulera sur le premier point d'articulation; si elle est au contraire en avant, on articulera sur le second. Quant aux changements apportés par cette double articulation, ils sont très-peu sensibles du côté des cuillers. Leur parallélisme, comme nous l'avons dit, est conservé dans tous les sens, mais l'écartement des cuillers varie de quelques millimètres, suivant que l'on se sert de la première ou de la seconde articulation. Ce changement est à peine sensible. Du côté des manches il en est autrement: avec la seconde articulation, quand les deux branches sont rapprochées, elles se touchent dans toute leur étendue; cela ne présente aucun inconvénient, car lorsqu'une tête de fœtus est placée entre les cuillers du forceps,

les manches ont dans leur milieu un écartement de 3 centimètres, et offrent assez de prise pour permettre de saisir l'instrument solidement : mais avec la première articulation les manches sont assez notablement écartés. Quand une tête de fœtus est placée entre les cuillers, elles présentent dans leur milieu un écartement de 5 centimètres : on aurait pu craindre qu'il ne fût difficile de saisir facilement les deux branches ainsi éloignées, mais des essais répétés nous ont montré qu'il en était autrement. De plus, si on prend la précaution d'entourer les branches avec une serviette, ce qui se pratique le plus souvent, cet écartement est à peine sensible.

Nous venons de décrire aussi succinctement que possible le nouveau forceps que nous avons imaginé. Les avantages qu'il présente avaient été compris par tous les accoucheurs, et quant à ses imperfections, quelque légères qu'elles nous semblent, nous ne les avons point dissimulées, mais nous espérons les corriger et peut-être les faire disparaître par de nouveaux essais.

REVUE GÉNÉRALE.

Pathologie et thérapeutique médicales.

Tétanos (*Recherches sur les lésions anatomiques du système nerveux à la suite du*); par M. Imbert Gourbeyre. — M. Imbert Gourbeyre a observé à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Breschet, un tétanos survenu à la suite d'une fracture de l'os de la jambe droite. Le sujet ayant succombé, il a fait avec soin l'autopsie, dont les résultats principaux sont les suivants : On a trouvé des ecchymoses nombreuses sur la face externe de la dure-mère rachidienne, et en dehors de cette membrane, une collection d'un liquide sanguin noir, sans caillot, occupant 5 ou 6 pouces du canal vertébral dans la partie inférieure. La moelle était affaissée sur elle-même et ramollie dans ses deux tiers inférieurs ; dans cette portion ramollie, on ne pouvait enlever la pie-mère médullaire, sans enlever en même temps de la substance nerveuse. Ce ramollissement se continuait au niveau du trou occipital, et finissait au-dessous des pyramides antérieures. Dans le crâne, on trouvait des

vascularisations et des rougeurs diffuses sur la pie-mère, avec un ramollissement très-considérable des lobes antérieurs et moyens du côté gauche. Dans le nerf sciatique droit, du côté de la fracture, par conséquent, on trouvait de petites ecchymoses avec injection capillaire; rien de semblable n'existait à gauche. Il faut noter que chez ce sujet l'autopsie ne put être faite que 50 heures après la mort.

M. Gourbeyre a rapproché de ce fait quelques-uns de ceux qui ont été rapportés par les médecins et les vétérinaires, et dans lesquels il a trouvé diverses altérations qu'il résume ainsi : ramollissement de l'axe cérébro-spinal, ramollissement portant surtout sur la moelle et spécialement sur les faisceaux antérieurs, épanchement de liquide sanguinolent dans le canal rachidien. Comme troisième lésion, ajoute l'auteur, nous devrions signaler les lésions inflammatoires des nerfs qui se distribuent aux surfaces lésées, et aux muscles pris de rigidité tétanique, lésion caractérisée par les injections capillaires, les ecchymoses, l'aspect terne et le ramollissement du nerf. (*Gazette méd.*, juillet 1842.)

Les faits rassemblés par M. Imb. Gourbeyre prouvent que, dans un certain nombre de cas, on trouve des lésions dans la moelle chez les sujets qui ont succombé au tétanos; mais ils ne détruisent pas les faits dans lesquels on n'a rien observé de semblable. Bien plus, on peut se demander si, dans le cas observé par M. Gourbeyre, les altérations des organes ne seraient pas en partie cadavériques. Toutefois, nous devons ajouter que l'état d'intégrité de la partie inférieure de la moelle nous porte à admettre avec lui que la partie supérieure était pathologiquement altérée.

Affections intermittentes a courtes périodes (*Nouvelles observations sur les*); par M. Duparcque. — Sous ce titre, M. Duparcque rapporte six observations d'affections variées. Son but est de démontrer que, pour être de nature réellement intermittente, les affections n'ont pas besoin de se reproduire à des intervalles de 24 heures. M. Mélier avait déjà présenté quelques considérations sur le même sujet. Voici ce que les observations de M. Duparcque présentent de plus remarquable.

Dans la première, il est question d'un sujet qui a eu les symptômes d'une fièvre intense, avec redoublements marqués, mais chez lequel il n'est pas certain qu'il y ait eu fièvre intermittente, quoi qu'en pense l'auteur; car les stades de la fièvre intermittente sont bien loin d'avoir été marqués, et le sulfate de quinine a eu

si peu de résultat dans les premiers jours de son administration, qu'il est fort douteux qu'il ait été pour rien dans la guérison de la maladie.

Viennent ensuite deux observations d'affections cérébrales, survenues chez des enfants. M. Duparcque ayant remarqué, dans un cas de convulsion qui se termina malheureusement, que les premiers symptômes avaient, dans leur apparition, présenté des intervalles marqués, eut l'idée, dans un second cas qui se présenta à lui, de traiter ces symptômes intermittents par le sulfate de quinine: la guérison fut prompte et rapide. On peut objecter à ces faits que les convulsions, tout en conservant leur type intermittent, peuvent appartenir à des affections très-diverses, et qu'il est fort possible que ce dernier cas fût réellement de nature intermittente, sans qu'on soit en droit de conclure, comme le fait l'auteur, que par le sulfate de quinine on est parvenu à arrêter une fièvre cérébrale commençante. Il est très-important de distinguer les cas. Quant à la troisième observation, qui est un fait du même genre, elle ne nous paraît pas plus convaincante, et cela pour les mêmes raisons.

Dans la quatrième observation, il s'agit d'un hoquet très-violent, s'accompagnant de symptômes très-graves, et pour lequel on avait employé de nombreuses médications. M. Duparcque, ayant fait la remarque que ce hoquet laissait des intervalles de calme, administra le sulfate de quinine dans un moment où la santé du malade paraissait profondément altérée: l'amélioration fut presque instantanée, et la guérison ne se fit pas attendre. Ici l'influence du médicament est manifeste, et ce fait a autant de valeur que les autres en ont peu.

La cinquième observation est un exemple de délire aigu, survenu chez une petite fille de 6 ans et demi, et dû, sans aucun doute, à une attaque d'hystérie, bien que cette affection soit rare à cet âge. Ici le sulfate de quinine, s'il a agi, n'a agi que lentement; mais on doit plutôt croire qu'il n'a eu aucune action; car nous savons que les attaques de ce genre se terminent spontanément après une durée qui ne dépasse guère celle qu'on a notée dans ce cas : l'attaque a duré 8 jours.

Enfin, dans la sixième observation, il s'agit d'une névralgie ayant son siége dans le pharynx, et dont les accès revenaient 4 fois par jour, mais à des intervalles très-réguliers. Cette maladie avait duré 6 mois et avait résisté à un assez grand nombre de moyens; le sulfate de quinine la fit disparaître en un jour. C'est

là encore un fait dans lequel l'efficacité de la médication fut bien constatée. (*Gaz. méd.*, décembre 1842.)

D'après les réflexions dont nous avons fait suivre chacun de ces faits, on doit admettre que si, dans certains cas, comme le premier et le sixième, l'indication a été bien saisie, il n'est pas démontré qu'il en était ainsi dans les quatre autres. Les observations de M. Duparcque n'en ont pas moins d'importance, puisqu'elles nous font reconnaître la nature de la maladie dans quelques cas où on pourrait se méprendre; mais il faudrait prendre garde de pousser jusqu'à l'exagération ces idées utiles. Une autre considération peut jeter quelques doutes sur l'exactitude de l'explication donnée par MM. Mélier et Duparcque. Ces deux médecins paraissent convaincus que, dans tous les cas de ce genre où ils ont eu recours au sulfate de quinine, ce médicament a agi uniquement comme antipériodique; mais les faits nombreux qui ont été publiés récemment prouvent qu'il a aussi une action bien différente, comme on peut le voir dans les cas où on l'a administré contre le rhumatisme articulaire. C'est là un nouveau point de vue sous lequel MM. Mélier et Duparcque n'ont pas considéré le médicament qu'ils ont employé.

Tympanite (*Abcès du poumon ayant déterminé une perforation du diaphragme, et par suite une*); par MM. Richard et Duhordel.— Les auteurs attribuent la perforation du diaphragme, dans ce cas, à une gangrène du poumon qui aurait fini par attaquer ce muscle; nous avons rendu à cette observation son véritable titre: car l'on verra plus loin que les lésions trouvées dans le poumon ne sont pas celles de la gangrène. Le fait n'en est pas moins extrêmement curieux, et n'a peut-être pas son semblable dans la science; c'est pourquoi nous nous empressons de le communiquer à nos lecteurs.

Le sujet de l'observation est un jeune homme d'une bonne santé, d'une forte constitution. Un jour, au milieu d'une partie de billard, il fut pris d'une douleur violente vers les fausses côtes gauches, qui se dissipa promptement et ne l'empêcha pas de dîner de bon appétit. Le lendemain, au moment où il faisait des efforts pour mettre ses bottes, cette douleur revint plus violente et le força de s'aliter. Immédiatement après, anxiété extrême; respiration courte, entrecoupée; pouls fréquent; langue pâle, saburrale à la base; douleur très-vive, augmentant par le plus léger contact et pendant les mouvements d'inspiration, au niveau de la région splénique, et correspondant à un autre point également douloureux, vers la vé-

sicule du foie. Douleurs nulles dans le reste du ventre; ni vomissements, ni nausées; épigastre un peu plus développé qu'à l'état normal, offrant un son légèrement tympanique; urine naturelle. Le soir, même douleur; voussure remarquable et sonore à l'épigastre; douleurs s'irradiant dans l'abdomen. (Douze sangsues à l'épigastre, cataplasme et lavement émollient, potion calmante.)

Les jours suivants, les douleurs persistèrent et occupèrent une plus grande étendue; le ventre se ballonne de plus en plus, la respiration devient de plus en plus difficile, le ventre acquiert une grande sensibilité. (Onctions sur le ventre toutes les quatre heures avec 8 gram. d'onguent napolitain; lavement toutes les quatre heures avec 20 gram. d'extrait de belladonne dans 125 gram. d'infusion de camomille : ce lavement est administré dans la prévision qu'il existerait une hernie diaphragmatique.)

Cependant le ballonnement du ventre augmente rapidement, et l'état du malade devient très-alarmant. Cinq jours après l'apparition des premiers symptômes, l'abdomen est tellement développé qu'il fait craindre une rupture de ses parois : on introduit vainement une canule dans le rectum pour faire écouler les gaz qu'on suppose s'être accumulés outre mesure dans l'intestin. Enfin le malade étant près de succomber, MM. Richard et Duhordel, comme moyen extrême, ont recours à la ponction de l'abdomen. Cette opération fut pratiquée comme pour la paracentèse. A peine le trocart fut-il retiré que le gaz s'échappa par la canule : il était incolore, inodore, et non inflammable. Immédiatement après l'opération, le malade éprouva le plus grand soulagement. La nuit fut tranquille. Le lendemain, le mieux existait encore, mais le ventre recommencait à se ballonner, et deux jours après, ce ballonnement continuant, il survint de l'agitation, une fièvre légère, de la soif, et une rougeur marquée de la langue. Le soir, le marasme ayant fait de nouveaux progrès, une nouvelle ponction fut pratiquée, mais l'affaissement fut moins considérable, le gaz sortit en bien moindre quantité, et donna un forte odeur d'hydrogène sulfuré. Cette fois on n'eut besoin de recourir à la ponction qu'au bout de huit jours. Le gaz qui s'échappa était encore plus infect. La ponction n'eut pas de résultat plus grand que celle qui avait été précédemment pratiquée.

Douze jours après, sur les instances du malade, on lui fit une nouvelle et dernière ponction, qui eut encore moins de succès que les précédentes, et pendant laquelle quelques gouttes de sérosité trouble vinrent se montrer à l'ouverture de la canule. Dès lors

l'état du malade alla toujours en s'aggravant, l'épanchement péritonéal se forma de nouveau, et la mort survint le trente-sixième jour de la maladie.

A l'autopsie, on trouva dans le péritoine une grande quantité de gaz fétide, accumulé dans l'arrière cavité des épiploons, et refoulant les organes voisins, un liquide floconneux, trouble, et d'une odeur nauséabonde, dans lequel nageaient les intestins, enfin des fausses membranes albumineuses faciles à détruire. Un peu en avant et à gauche de l'entrée de l'aorte dans l'abdomen, le diaphragme présentait une ouverture circulaire, à bords ulcérés, d'un diamètre d'une pièce de 5 francs. Le poumon gauche était adhérent avec le diaphragme au niveau de l'ouverture accidentelle : par cette ouverture on arrivait dans une excavation du poumon capable de loger un œuf de poule et traversée par des artères, des veines et des canaux bronchiques. Les parois de cette cavité étaient recouvertes par une humeur verdâtre d'une odeur repoussante. (*Journ. des conn. méd.-chir.*, nov. 1842.)

On voit que, dans cette observation, l'odeur caractéristique de la gangrène n'existait pas; or il ne suffit pas qu'il y ait une odeur très-fétide pour regarder la lésion comme appartenant nécessairement à la gangrène. D'ailleurs, on sait que cette affection attaque aussi bien les vaisseaux et les canaux bronchiques que le reste du parenchyme pulmonaire, et que, dans les excavations qui lui succèdent, les brides trouvées par MM. Richard et Duhordel n'existent pas. Il est fâcheux que les auteurs de cette intéressante observation n'aient pas plus insisté sur la perforation du diaphragme, afin de bien constater qu'elle avait lieu consécutivement à une inflammation partielle du poumon.

Emphysème spontané (*Note sur un cas d'*) *survenu dans le cours d'une dysenterie*); par le docteur Cazalas. — Cette observation est la seule de ce genre que nous connaissions; il est important, par conséquent, de l'enregistrer dans ce recueil.

Un jeune homme de 23 ans, soldat d'infanterie, jouissant d'une bonne santé habituelle jusqu'à sa dernière maladie, avait commencé à éprouver des douleurs abdominales avec une légère diarrhée depuis 4 mois. Il continuait son service néanmoins, quoiqu'il eût un peu de dépérissement. A la fin, les douleurs de ventre devinrent très-violentes, et les selles extrêmement fréquentes : on en a évalué le nombre à plus de 100 dans les 24 heures. Les matières étaient composées de mucosités mêlées d'une assez grande quantité

de sang; anorexie, soif, pouls fréquent, petit, régulier; rien au reste dans la cavité thoracique. Une première application de sangsues sur le ventre et des boissons émollientes ne produisirent aucun effet. Le lendemain on prescrivit: eau de riz gommée, potion gommeuse opiacée, 12 sangsues à l'anus, un bain de siége, et un demi-lavement avec l'amidon et le laudanum de Sydenham.

Le lendemain, le nombre des selles avait diminué; mais le cou était tuméfié à sa partie antérieure, sans changement de couleur à la peau. La tuméfaction était plus prononcée à gauche qu'à droite et présentait des irrégularités. On y trouvait la crépitation et les autres phénomènes de l'emphysème. La percussion fit constater un son plus clair à la région inférieure du thorax du côté gauche. L'auscultation ne faisait rien entendre de particulier. Le lendemain, les selles étaient moins fréquentes; mais l'emphysème avait fait des progrès, il s'étendait au côté gauche du thorax, au bras du même côté, à une partie du côté droit de l'abdomen; la sonorité de la partie inférieure gauche de la poitrine est augmentée. Le jour suivant, la dysenterie persiste, et l'emphysème gagne les bras et les parties non envahies du tronc jusqu'à la partie inférieure de l'abdomen, principalement du côté gauche; dyspnée un peu augmentée.

Ces accidents augmentent; le lendemain il survient du délire, de l'assoupissement, du coma, le refroidissement des extrémités, des selles involontaires, et le malade meurt le septième jour de son entrée à l'hôpital.

A l'autopsie, on a trouvé de l'air épanché dans le tissu cellulaire sous-cutané du cou, du tronc et des membres supérieurs; la face et les membres inférieurs en sont exempts. L'emphysème est plus prononcé à gauche. Le poumon droit présentait quelques adhérences celluleuses. Mais la lésion la plus importante était un certain nombre d'ampoules transparentes, ayant leur siége vers le bord tranchant des poumons, et qu'on faisait facilement cheminer sous la plèvre. En comprimant les poumons, surtout le gauche à sa partie supérieure, on rassemblait une assez grande quantité d'air sous la membrane séreuse, et en pratiquant une incision, sans intéresser le tissu pulmonaire, l'air s'échappait, et une partie du poumon s'affaissait. Quant à l'intestin, il présentait dans le colon une multitude d'ulcérations fongueuses et saignantes, et les membranes étaient confondues entre elles, constituant une substance homogène d'une résistance comme squirrheuse; ces diverses altérations allaient en diminuant du rectum au cœcum.

Sans s'arrêter aux altérations trouvées dans l'intestin, M. Cazalas présente quelques réflexions sur la cause qui a produit l'emphysème, et il croit la trouver dans les efforts qu'a dû faire le malade pour aller à la garde-robe. Mais le comité de publication n'est pas de cet avis, et il attribue le développement des gaz aux pertes abondantes de sang éprouvées par le malade. Dans cette manière de voir, ce fait devrait être rapproché de ceux qui ont été cités par le docteur Bérolle, et dans lesquels, à la suite de grandes opérations, on trouva de l'air dans les artères et dans les veines. Dans une expérience faite sur un chien, non-seulement l'air existait dans les vaisseaux sanguins, mais encore il y avait un emphysème du poumon, ce qui, suivant les auteurs de la note, augmente encore l'analogie de ce fait avec celui que nous venons de rapporter. (*Mémoires de la Soc. médic. d'émulat. de Lyon*, tom. Ier, 1842.)

Deux points de cette intéressante observation nous paraissent devoir attirer l'attention : ce sont les altérations intestinales et la production de l'emphysème. Il nous paraît démontré par les détails de l'observation que l'affection de ce jeune militaire était due à des altérations *de nature cancéreuse*, qui avaient primitivement apparu dans le rectum. La marche de la maladie, sa résistance aux moyens les plus efficaces, et la description des lésions anatomiques, ne nous laissent aucun doute à cet égard. L'âge du sujet fait, il est vrai, de cette observation un cas rare; mais les preuves sont positives, et d'ailleurs, si le cas est rare, il n'est pas sans exemple. Il est donc à regretter que M. Cazalas n'ait point examiné si dans un point voisin du médiastin, de la racine des bronches, ou de toute autre partie des conduits aériens, il n'y avait point d'ulcérations de la même nature qui pût produire une altération. Quant aux efforts pour aller à la garde-robe, il faut reconnaître avec les auteurs de la note qu'ils n'ont pas dû être assez considérables pour produire un emphysème par rupture des vésicules. La perte de sang invoquée par ces auteurs aurait-elle eu l'influence qu'ils lui ont supposée? nous ne saurions l'admettre avant de nouvelles preuves, attendu qu'il n'y a pas parité entre ce fait et ceux qui ont été cités par M. Bérolle, puisque, dans ce cas, il y avait perte de sang abondante et rapide, et que, dans l'autre, la perte de sang s'est effectuée en plusieurs jours.

Affections nerveuses (*Emploi du galvanisme dans quelques*); par M. Person. — L'auteur cite trois observations, l'une d'épilepsie et l'autre de hoquet persistant, qu'il traita par la galvano-puncture : les sujets guérirent promptement. Dans les deux cas de hoquet, l'action salutaire des médicaments ne peut guère être mise en doute; il n'en est peut-être pas tout à fait de même relativement au premier. On sait, en effet, que, sous l'influence d'un grand nombre de médications, on voit les attaques d'épilepsie se suspendre pendant un temps assez long, pour se reproduire ensuite avec la même fréquence et la même intensité. Il serait donc nécessaire de multiplier beaucoup les faits de ce genre pour arriver à un résultat positif. (*Revue médicale*, N° de décembre 1842.)

Phthisie pulmonaire (*Emploi du proto-iodure de fer dans la*); par MM. Dupasquier et Boissière. — Jusqu'à présent, M. Dupasquier n'avait point annoncé de guérison radicale des tubercules par l'emploi du proto-iodure de fer, préparé suivant sa formule. Dans ce mémoire, qui a été composé par M. Boissière et auquel M. Dupasquier a seulement ajouté quelques notes (*Gaz. méd. de Paris*, décembre 1842), il est fait mention de guérison de malades qui auraient présenté des signes non équivoques de cavernes; et quant aux principaux symptômes de la phthisie, nous les voyons tous amendés d'une manière remarquable par cette médication. Nous ne croyons pas devoir donner l'analyse de ce mémoire, qui ne contient aucune observation, et dont il est par conséquent impossible d'apprécier les faits; nous nous bornerons à quelques considérations générales. Nous rappellerons d'abord que les expériences de M. Dupasquier, faites dans les hôpitaux de Paris, n'ont eu absolument aucun succès; il est donc fort extraordinaire que le même médicament procure la cicatrisation des cavernes à Lyon, et n'ait absolument aucun avantage à Paris. Il est fâcheux que les auteurs du mémoire se soient crus en droit de formuler des conclusions aussi explicites, sans avoir fourni tous les éléments nécessaires à la conviction; car certainement personne n'acceptera comme démontrés les résultats qu'ils ont annoncés.

Méthode ectrotique (*De la*); par M. Millet. — M. Millet s'est livré à de nombreuses recherches pour constater quel était le degré réel de l'efficacité de la méthode ectrotique dans les principales maladies où elle a été mise en pratique (variole, zona, érysipèle). Nous nous bornerons à rapporter les conclusions de ce

mémoire qui nous paraissent légitimement déduites des recherches auxquelles s'est livré l'auteur.

1° La méthode ectrotique est un mode de traitement dont les effets sont fort peu certains, si ce n'est dans l'ophthalmie qui complique la variole d'une manière si grave;

2° La cautérisation des pustules de la face dans la variole ne prévient pas les congestions cérébrales et n'empêche pas le visage d'être le siége de cicatrices difformes;

3° Cette méthode de traitement est complétement abandonnée aujourd'hui;

4° On possède trop peu de faits pour décider les avantages ou les inconvénients de la méthode ectrotique dans le traitement du zona;

5° La cautérisation échoue souvent complétement dans le traitement de l'érysipèle. (*Journal des conn. méd.-chirurg.*, décembre 1842.)

Pathologie et thérapeutique chirurgicales.

Kyste de la cavité orbitaire (*Obs. de*); par M. Dornbluth de Plau. — Le cas que rapporte M. Dornbluth, sous le nom d'*hygroma*, est le premier qu'il ait eu occasion d'observer sur plusieurs milliers de maladies des yeux; cependant la science en possède un assez grand nombre, connus sous le nom de *kystes de la cavité orbitaire*. Nous rapportons celui-ci avec quelques détails, à cause de sa terminaison malheureuse, qui eût peut-être été évitée si la nature de la maladie eût été plus tôt diagnostiquée. Nous regrettons seulement que l'auteur n'en ait pas décrit avec plus de soin la symptomatologie.

Une jeune fille de 22 ans, servante, fut atteinte, en août 1840, d'une inflammation rhumatismale de l'œil gauche : quelques antiphlogistiques suffirent pour en triompher; mais deux à trois semaines après, la paupière se tuméfia, l'œil devint rouge, douloureux, et cette fois la maladie résista aux remèdes qu'on lui opposa. Ceci n'empêcha pas la jeune fille de continuer son service, bien que son mal empirât. Ce ne fut qu'en octobre qu'elle réclama des soins médicaux, qui n'amenèrent aucune diminution dans la douleur et dans la tuméfaction des paupières. En février 1841, elle vint consulter M. Dornbluth, se plaignant de vives douleurs qui amenaient l'insomnie et avaient déterminé l'amaigrissement.

Voici quel était l'état de la malade à cette époque : l'œil était fortement repoussé en haut et en dehors vers la région temporale, jusque sur le bord externe de l'orbite. La paupière, rouge, tuméfiée, ne pouvait, malgré un soulèvement poussé aussi loin que possible, laisser à découvert que la moitié de la cornée. La cornée paraissait tout à fait transparente, l'iris bleuâtre était dilatée et immobile, et la chambre antérieure parfaitement normale. De fortes loupes ne purent découvrir la moindre altération matérielle dans la profondeur de l'œil. Depuis le mois d'octobre, la faculté visuelle avait considérablement diminué, et à cette heure, les rayons les plus brillants du soleil ne déterminaient aucune impression; la cécité était complète. La conjonctive scléroticale était extrêmement rouge, boursouflée, résistante, et formait la face antérieure saillante, hors de l'orbite du faux organe (*pseudo organ*) qui la remplissait. Depuis le bord de la cornée jusqu'au bord ciliaire de la paupière inférieure renversée en bas, elle conservait sa rougeur intense et son boursouflement. La masse d'apparence charnue qu'elle revêtait était saillante hors de l'orbite, s'étendait depuis le dos du nez jusque sur l'os malaire, et avait le volume d'un œuf de poule, sur la face externe duquel l'œil paraissait enfoui. Cette surface rouge, très-unie, était fort sensible au moindre attouchement, et laissait continuellement exsuder des mucosités et des larmes. La jeune fille qui, avant cette maladie de l'orbite, avait constamment joui d'une bonne santé, était amaigrie, se plaignait de violentes douleurs dans la tête, douleurs qui l'empêchaient de prendre un instant de repos depuis plusieurs semaines. Il y avait un peu de fièvre, de la soif, de la perte d'appétit, etc. Du reste, elle ne sait aucune cause à laquelle on pourrait attribuer la tumeur de l'orbite, si ce n'est les sangsues qui lui furent posées sur la conjonctive.

Ce n'était pas chose facile que de porter ce diagnostic de la maladie. Un examen attentif de l'œil avait démontré sa complète intégrité; il paraissait n'avoir été affecté que secondairement. Il fallait donc attribuer la maladie aux parties extérieures, et M. Dornbluth, aidé par le souvenir de deux observations de hygroma de la cavité orbitaire, publiées en 1839 par M. Basse, dans le *Journal d'Hufeland*, diagnostiqua un hygroma. Des applications topiques, des médicaments pris à l'intérieur, n'amenèrent aucune diminution, ni dans la tumeur, ni dans la douleur. Alors M. Dornbluth pratiqua une ponction qui servit de point de départ à une incision dirigée de haut en bas. Cette ponction donna issue à une grande

quantité de sérosité transparente, qui continua pendant deux jours à s'écouler de la tumeur, et qui fut suivie d'un affaissement notable. Le deuxième jour, on put remarquer que la paroi antérieure du kyste avait plus de 2 lignes d'épaisseur, et que sa texture était très-dense. Explorant alors l'intérieur du kyste, une sonde put être enfoncée à la profondeur de 2 pouces et demi, sans rencontrer autre chose que le globe oculaire et les parois de l'orbite : on introduisit alors un bourdonnet de charpie dans l'intérieur du kyste. Les douleurs avaient considérablement diminué après l'opération, la tumeur s'était affaissée, lorsque le cinquième jour le bourdonnet fut expulsé par la matière qui s'écoulait du kyste. Ce bourdonnet avait entraîné une membrane assez dense, fibreuse, sacciforme, et offrant une capacité de 2 pouces dans tous les sens. C'était la membrane propre du kyste. Les jours suivants, la tumeur s'affaissa davantage, et la plaie se ferma au bout de huit jours; l'œil reprit peu à peu sa place normale, sans devenir pour cela plus sensible à la lumière. Un traitement convenable ramena bientôt la santé; mais il fallut assez longtemps pour obtenir l'affaissement complet de la conjonctive, et la guérison de la paupière où s'était formé un ectropion; on dut pour cela recourir à des cautérisations répétées avec le nitrate d'argent, et même, en fin de cause, à l'excision de ces parties. Enfin, la guérison était complète au mois de mai; l'œil avait repris sa position normale, les paupières étaient mobiles, mais la sensibilité visuelle n'était pas revenue. (*Zeitschrift fur gesammte mediz. de Oppenheim*, 1842, t. XXI, nº 1.)

Excroissance fongueuse des gencives et des alvéoles dentaires (*Extirpation d'une*); par Léonard Koecker. — Un homme de 60 ans portait dans la bouche, au niveau de chacune des arcades dentaires, une tumeur fongueuse qui s'était développée depuis 30 ans. Cette tumeur occupait exactement la place des gencives, et se portait en avant et en arrière des dents de chaque mâchoire, de façon que leur bord libre restait seul apparent. Cette maladie avait commencé depuis 30 ans, et avait résisté à tous les moyens employés; elle entretenait une irritation continuelle de la bouche, et causait de vives douleurs. M. Koecker pensa que le mal s'était formé aux dépens des gencives et du périoste alvéolo-dentaire, et que le seul moyen à employer était d'enlever tout à la fois les dents et la tumeur : il commença donc par ôter les vingt-neuf dents qui restaient au malade; cette opération fut peu

douloureuse, car la plupart des nerfs dentaires étaient détruits; puis le lendemain il enleva avec de forts ciseaux tout le tissu malade. La guérison a été complète : depuis deux ans que l'opération a été faite, la bouche est en bon état, la mastication et la prononciation des sons se font assez facilement. (*Medic. chir. review*, janvier 1843.)

Staphyloraphie (*Trois cas de — suivis de succès*). La première de ces opérations a été faite par M. James Cusack, sur un jeune homme de 18 ans, avec les aiguilles courbes et le porte-aiguille ordinaire; elle a offert ceci de particulier, que le soir même les fils se sont entièrement détachés, et qu'il a fallu en placer d'autres à une plus grande distance des bords de la solution de continuité. La réunion s'est faite partout, si ce n'est au niveau de la luette. Les deux autres cas appartiennent à M. Crampton. Ce chirurgien pense qu'il est très-difficile de serrer le second nœud sans que le premier se relâche par la rétraction des bords de la division; il a donc cru nécessaire de se servir d'un serre-nœud en forme de chapelet. Nous ne saurions partager cette manière de voir : tous ceux qui ont vu opérer M. Roux et la plupart des autres chirurgiens, savent qu'il est aisé de faire maintenir le premier nœud par un aide avec une pince à pansement, pendant qu'on fait le second. M. Crampton insiste, en outre, sur l'inconvénient de soumettre les malades à une diète absolue pendant quatre ou cinq jours. Dès le second ou le troisième, il a fait prendre à ses opérés du bouillon, du lait, des potages, des gelées, et il n'en est résulté rien de fâcheux. La réunion s'est parfaitement effectuée. S'il pouvait rester bien prouvé que les efforts de déglutition ne détruisent pas le rapprochement des bords de la division, cette modification rendrait les suites de l'opération beaucoup plus simples et moins pénibles pour les malades. (*The Dublin journal*, janv.)

Anévrysme de l'artère carotide interne (*Ligature de la carotide primitive; mort au bout de* 30 *heures dans un cas d'*); Obs. par James Syme. — M. Syme fut consulté au mois d'avril dernier par une femme de 60 ans, qui portait dans la gorge une tumeur ressemblant assez, par sa position, à un abcès de l'amygdale. Cette tumeur avait paru six mois auparavant, s'était accrue peu à peu, et avait fini par gêner la déglutition et produire un sentiment pénible de distension dans l'arrière-bouche. On reconnut, en portant le doigt, que la tumeur pouvait être assez

distinctement limitée, et qu'elle présentait dans tous les points accessibles des pulsations isochrones à celles du pouls. Comme le mal avait fait de rapides progrès, on décida pour le lendemain la ligature de la carotide primitive. Cette opération fut exécutée facilement, et avec tout le succès désirable, par M. Syme.

Dans la journée, la malade se plaignit de douleurs à la région occipitale; on fut frappé de sa pâleur beaucoup plus grande qu'à l'ordinaire. Le lendemain matin, elle fut prise de vomissements et de diarrhée, qui résistèrent à tous les moyens, et elle succomba 30 heures après l'opération: du reste, les battements avaient persisté dans la tumeur. L'autopsie a montré que la carotide primitive avait été seule et parfaitement liée; que le sac anévrysmal s'était développé au côté externe de l'artère carotide interne et avait refoulé le vaisseau en dedans. On voit bien cette disposition sur la planche jointe à l'observation. M. Syme fait remarquer avec raison que ce fait est curieux par sa rareté; on ne connaissait pas jusqu'ici d'exemple bien positif d'anévrysme de la carotide interne avant son entrée dans le crâne. La mort survenue si rapidement rend encore cette observation intéressante; l'auteur renonce à en donner l'explication. Mais peut-être faut-il attribuer les vomissements et les autres troubles du canal intestinal à un dérangement des fonctions cérébrales survenu sous l'influence de la ligature. On sait que, dans plusieurs des expériences faites sur les animaux, des vomissements sont survenus après la constriction de l'artère carotide, et que la même chose a été quelquefois observée sur l'homme. Sans doute il est singulier que ce dérangement des fonctions cérébrales n'ait pas amené d'autres accidents, tels que la syncope, l'hémiplégie, et ait déterminé la mort sans se manifester autrement que par les vomissements et la diarrhée. Nous ne voyons pas cependant qu'il soit possible de se rendre compte autrement de cette fin si rapide. (*The London and Edinb. monthly journal of med. science*, novembre 1842.)

Anévrysme de l'artère iliaque externe (*Ligature de ce vaisseau dans un cas d'*); guérison; par O'B. Bellingham. — Un homme de 32 ans, exerçant la profession de brossier, et obligé de faire marcher continuellement un tour avec le pied droit, ayant d'ailleurs eu des maladies syphilitiques et pris du mercure, vit apparaître dans l'aine une tumeur qui s'étendait au-dessus et au-dessous du ligament de Poupart. Elle acquit, dans l'espace de trois mois, le volume d'une orange, occasionna alors des douleurs

dans l'aine et la hanche, et força le malade à renoncer à ses travaux et à entrer à l'hôpital Saint-Vincent le 18 août. M. Bellingham reconnut facilement un anévrysme de l'artère iliaque externe, et pensa, de concert avec MM. Ph. Crampton et Cusack, que l'iliaque externe étant sans doute altérée, il convenait de lier l'iliaque primitive. L'opération fut pratiquée le 26 août; M. Bellingham, après avoir fait incliner le malade sur le côté sain, fit à la peau une incision demi-circulaire à concavité interne, d'environ 5 pouces, commençant au-dessous de la dernière côte et se terminant vers l'épine iliaque antérieure et supérieure à 1 pouce et demi en dedans de cette épine. Il divisa successivement le fascia superficialis, les muscles grand et petit obliques, glissa une sonde cannelée sous le muscle transverse, puis sous le fascia transversalis, pour les diviser, et arriva ainsi sur le péritoine. Cette membrane fut décollée avec les doigts, et maintenue écartée par la main d'un aide. Les intestins ne furent pas violemment poussés vers la plaie, et gênèrent peu l'opérateur, qui attribue cette circonstance heureuse aux fréquentes évacuations provoquées la veille par des purgatifs, et à la patience du malade qui ne poussait aucun cri. Enfin, M. Bellingham et les assistants virent au fond de la plaie l'artère iliaque externe qui parut saine; on déchira sa gaîne avec une sonde cannelée, et au lieu de lier l'iliaque primitive, ainsi qu'on l'avait projeté, on lia l'iliaque externe à sa partie supérieure, tout près de son origine. Les suites de l'opération sont décrites avec soin, mais ne présentent rien de particulier à noter ici. La ligature tomba le 18 septembre, la guérison était complète le 28 octobre.

M. Bellingham ne croit pas aussi dangereux qu'on l'admet généralement, de placer une ligature sur une grosse artère, près de la bifurcation d'un tronc volumineux. Il en donne comme preuve le résultat de cette opération, puisqu'il n'y a pas eu d'hémorrhagie à la chute de la ligature, et les expériences de Travers, qui prouvent qu'après l'application d'une ligature sur une artère, l'oblitération s'établit aussi bien quand les collatérales sont rapprochées d'elle que si elles en sont éloignées.

L'opérateur s'est servi, pour passer le fil sous l'artère, de l'aiguille à anévrysme de M. Trant; c'est l'aiguille d'A. Cooper, mais elle est munie d'un crochet placé à l'extrémité d'une tige qui glisse dans l'intérieur du manche, de façon à pouvoir se rapprocher ou s'éloigner de l'extrémité où est engagé le fil. Quand l'aiguille est engagée derrière l'artère, on fait glisser le crochet jus-

qu'au fil, qui se trouve saisi et ramené avec lui. M. Bellingham pense que cet instrument est beaucoup plus avantageux que l'aiguille ordinaire, lorsque l'artère à lier est, comme celle dont il s'agit ici, profondément située. (*The Dublin journal of med. science*, janvier 1843.)

Cystectasie ou **Lithectasie** (*Extraction d'un calcul par la nouvelle opération de*); par M. Thomas Elliot. — Il s'agit, dans cette observation, d'un exemple de réussite obtenue au moyen d'une nouvelle méthode conseillée par le docteur Willis de Londres, et qui paraît avoir été proposée avant lui par M. John Douglas. Il s'agit d'un garçon de 17 ans, auquel, après avoir constaté l'existence du calcul, on fit l'opération suivante : le patient placé comme pour la lithotomie, on introduisit d'abord un cathéter cannelé, puis on incisa les parties molles du périnée, et la portion membraneuse de l'urèthre. Cela fait, le cathéter fut retiré, et le doigt indicateur gauche porté dans la plaie servit de guide à un instrument dilatateur que l'on fit pénétrer jusqu'au col de la vessie. Cet instrument fut distendu par l'injection d'un liquide mucilagineux, dont on augmenta peu à peu la quantité dans l'espace de trois heures, jusqu'à ce que le malade se plaignît de la distension. L'instrument resta en place 25 heures, pendant lesquelles l'urine s'écoula librement au dehors par un tube faisant partie de l'instrument, et arrivant dans la vessie. Au bout de ce temps, le dilatateur fut vidé au moyen d'une seringue, puis retiré, et on amena aisément au dehors avec le doigt et la curette un calcul qui avait plus d'un pouce dans son petit diamètre. Le malade a guéri ; on ne dit pas au juste en combien de temps. Il faut seulement remarquer l'écoulement de l'urine par la plaie, le gonflement du testicule gauche, et les douleurs sur le trajet du cordon spermatique correspondant, qui se sont manifestées avant l'entière guérison.

M. Elliot n'insiste pas sur la forme et la composition de l'instrument dilatateur; il propose seulement quelques modifications propres à l'empêcher de pénétrer dans la vessie lorsqu'il est distendu, et conseille d'y ajouter un robinet. Trois ou quatre heures suffisent pour amener une dilatation convenable, à moins que le calcul ne soit, comme dans le cas dont il s'agit, volumineux. L'auteur pense en outre qu'il serait bon d'habituer préalablement l'urèthre et le col de la vessie à la présence d'un corps étranger, par l'usage des sondes et des bougies pendant un certain temps avant l'opération ; enfin, il croit utile de donner au malade, tant que dure la disten-

sion, des préparations opiacées. M. Elliot reconnaît qu'il est impossible de juger une méthode d'après un seul cas; mais il trouve à cette nouvelle opération par dilatation des avantages qui, pour lui, la rendent préférable à la lithotomie et même peut-être à la lithotritie. Cette question ne pourra se décider qu'après de nouveaux faits. (*The Edinburgh medical and surgical journal*, janvier 1843.)

Obstétrique.

Mort apparente du nouveau-né (*De l'immersion dans l'eau froide, contre la*); par M. Schœller, de Berlin. — L'auteur appelle l'attention sur un moyen puissant, dont il a obtenu un certain nombre de succès dans des cas désespérés; et il rapporte à l'appui les deux observations qui suivent:

Obs. I. — En août 1840, M. Schœller accoucha une femme déjà mère. Il dut faire la version, et appliquer le forceps pour extraire la tête qu'un obstacle retenait dans le bassin. L'enfant, du sexe mâle, pesant environ 7 livres, et qui avait le cou entouré de trois circulaires du cordon ombilical, était né dans un état complet d'asphyxie. Tous les moyens employés habituellement pour rappeler les enfants à la vie, demeurèrent sans résultat. La face restait pâle, livide, la mâchoire inférieure pendante, les yeux fermés, et les membres sans mouvement. Il ne restait de la vie que quelques rares et faibles battements de cœur qui menaçaient de s'arrêter à tout instant. On avait eu recours en vain à l'impression de l'air froid sur le corps de l'enfant; on avait approché ses pieds d'un brasier; tout fut inutile. Les tentatives d'insufflation de l'air dans la poitrine ne produisirent qu'une légère coloration rosée de la peau. Il s'était écoulé une demi-heure dans toutes ces tentatives. C'est dans cette conjoncture que M. Schœller songea à l'immersion dans l'eau froide. Un seau rempli d'eau très-froide fut immédiatement apporté, et l'enfant y fut plongé en entier, sauf la bouche et le nez. Quand on l'en retira, on remarqua une sorte de mouvement respiratoire convulsif. Il fut immédiatement essuyé, et on pratiqua des frictions sur tout le corps. Les efforts respiratoires demeurèrent incomplets et irréguliers, de nouvelles immersions réussirent à les mieux déterminer et à les régulariser; à la troisième, l'enfant criait très-fort. L'un des phénomènes les plus remarquables fut la

coloration de la peau, dont l'incarnat se prononça de plus en plus à chaque immersion. L'enfant, redevenu bien vivant, fut enveloppé dans de la ouate; quelques heures après il prit le sein, et continua très-bien à vivre.

Depuis lors l'immersion fut employée et souvent couronnée de succès; mais en février 1841, M. Schœller eut occasion d'observer l'un des faits les plus heureux de ce genre.

Obs. II.—Une femme de 43 ans était en travail de son troisième enfant. Celui-ci se présentait par les extrémités inférieures. Les efforts de l'utérus réussirent à expulser les fesses, mais ne parvinrent pas à faire sortir le reste du fœtus. Il fallut recourir à l'extraction artificielle. Comme l'angle sacro-vertébral faisait une saillie considérable et rétrécissait le diamètre antéro-postérieur du bassin, il fut impossible d'extraire la tête, on ne put pas davantage appliquer le forceps. Après plusieurs tentatives infructueuses, il fallut de nouveau abandonner le travail à la nature. On considéra dès lors l'enfant comme perdu. Les contractions utérines qui prirent de l'intensité poussèrent fortement la tête contre les nerfs du bassin. Comme les atroces douleurs qui en résultèrent furent bientôt insupportables, il fallut à tout prix procéder à l'extraction de l'enfant. La tête était assez fortement engagée dans le détroit supérieur, on résolut alors de recourir de nouveau au forceps. Comme on croyait l'enfant mort, puisque le siége était expulsé depuis plus d'une demi-heure, les cuillers du forceps furent entourées d'un linge, afin de les faire mieux saisir; elles furent assez facilement appliquées, mais il fallut des tractions extrêmement violentes pour faire sortir la tête. L'enfant, à sa naissance, ne donnait aucun signe de vie, il portait sur la tête des traces profondes de la saillie du promontoire et de la pression du forceps; pourtant M. Schœller crut encore sentir d'imperceptibles battements du cœur. Tous les moyens usités en pareil cas furent employés en vain. L'insufflation de l'air produisit le même phénomène que dans la précédente observation. On recourut alors à l'immersion dans l'eau froide. Elle fut répétée souvent avant que l'on pût saisir de vagues mouvements respiratoires; enfin, après deux heures de tentatives, pendant lesquelles l'incarnat de la peau se prononça de plus en plus, on put compter cinq inspirations par minute. L'immersion dans l'eau chaude diminuait instantanément le nombre des inspirations, qui augmentait, au contraire, quand l'immersion avait lieu dans l'eau froide. Elles arrivèrent ainsi à 8 et 10, et, après trois

heures de soins, à 20 par minute. Elles étaient encore difficiles, pénibles, et ne pouvaient s'effectuer qu'avec l'aide des muscles du cou et de la face.— Pendant la première semaine qui suivit sa naissance, l'enfant resta très-faible et chétif. Il ne prenait pas le sein, gémissait, était presque constamment assoupi. Les extrémités supérieures étaient le siége de petits mouvements convulsifs. L'usage continu du calomel d'abord seul, plus tard uni à la digitale, amena successivement la résorption de l'épanchement qui devait s'être fait dans la cavité du crâne. Huit jours après sa naissance, l'enfant était très-bien et tétait convenablement. Il est resté en bonne santé.

Ce succès, l'un des plus beaux, sans contredit, que puisse obtenir une patience qu'aucun obstacle, aucune difficulté n'arrête, nous semble assurer au moyen proposé par M. Schœller une valeur qu'on serait tenté de lui contester au premier abord.. Du reste, il est si facile d'y avoir recours, et les occasions sont si fréquentes, qu'il serait important de savoir à quoi s'en tenir à son égard. M. Schœller ne pense pas qu'il doive réussir dans tous les cas. La mort apparente dépend, chez les enfants nouveau-nés, de circonstances diverses, et quelques-unes sont certainement incompatibles avec le retour de la vie. M. Schœller pense que ce moyen ne réussit guère que dans les deux formes d'asphyxie qu'il appelle *apoplectique* et *nerveuse*. Dans la première, l'immersion ne réussit que lorsque, après la saignée du cordon, la respiration ne se rétablit pas à la suite des stimulants habituels, et que l'asphyxie tend à devenir nerveuse. Mais elle réussit surtout dans l'asphyxie nerveuse, particulièrement dans ces cas où la tête venant la dernière reste longtemps arrêtée dans le petit bassin et compromet ainsi la vie. Il est inutile d'ajouter qu'il ne faut recourir au moyen dont il est question qu'après en avoir essayé d'autres moins énergiques. Il ne faudrait pourtant pas, par une temporisation trop prolongée, en compromettre le succès. (*Med. zeitung von Preussen*, 1841, n° 17.)

Annexes de l'utérus (*De l'inflammation chronique des — après l'accouchement*); par le docteur Richard Doherty. — Dans ce travail, le docteur irlandais n'a point en vue les inflammations des ovaires ou des ligaments de l'utérus, qui se manifestent peu de temps après l'accouchement, mais les accidents analogues qui se développent plus tard, à une époque où la nouvelle accouchée paraîtrait devoir être à l'abri de tout phénomène morbide. Selon l'auteur du mémoire, la convalescence serait

déjà établie depuis quelques jours et même depuis plusieurs semaines, quand, à la suite d'un refroidissement ou de quelque irritation locale, la femme éprouve un frisson suivi de chaleur et d'un sentiment de pesanteur dans le bassin : ces frissons reviennent plusieurs fois, puis à la roideur et à la douleur dans le membre correspondant au côté affecté, succède une tumeur appréciable dans la fosse iliaque. Ces signes annoncent l'inflammation des annexes de l'utérus. Le diagnostic différentiel se tire de l'examen extérieur et du toucher par le vagin et par le rectum (la dureté appréciable dans la fosse iliaque se prolonge jusqu'à la cloison vaginale, qui est sensible et en même temps *rénitente, et aussi peu élastique qu'une planche de sapin*). — Tous les cas observés par le docteur Doherty se sont terminés par la guérison, grâce au traitement antiphlogistique (sangsues dans le vagin, ventouses scarifiées sur le ventre), à l'application répétée de vésicatoires volants sur le côté affecté, et à l'administration du mercure à l'intérieur. (*Dublin journal*, novembre 1842.)

Reins (*Sur la dégénérescence hydatique et hydatiforme des — chez le fœtus*); par M. Bouchacourt. — Sous ce titre, M. Bouchacourt présente 7 observations qui lui sont personnelles et qu'il a empruntées à différents auteurs, et sur lesquelles il fait plusieurs réflexions intéressantes. Nous nous bornerons ici à présenter les conclusions de son travail, car elles en sont le meilleur résumé.

Il reste donc prouvé par les faits : 1° que les reins peuvent être chez le fœtus le siége de la dégénérescence hydatide ou hydatiforme;

2° Que la dégénérescence hydatiforme ou hydronéphrose (Rayer) est ordinairement le résultat d'un vice de conformation de l'urèthre et de l'uretère;

3° Qu'un des caractères extérieurs de cette altération est l'augmentation considérable de volume du rein malade;

4° Que cet accroissement est cependant moins marqué que dans la dégénérescence hydatique;

5° L'accouchement peut être rendu laborieux par ce développement extraordinaire des reins chez le fœtus, et réclamer même la perforation du ventre de l'enfant, l'arrachement des tumeurs, etc., la simple ponction indiquée dans les cas d'ascite demeurant insuffisante;

6° Cependant, comme il est impossible, *a priori*, de reconnaître si le volume exagéré de l'abdomen est dû à une simple ascite ou à

la dégénérescence des reins, on devra essayer d'abord la ponction, quitte à recourir plus tard à la perforation plus large de l'abdomen et à l'extraction des tumeurs qui le remplissent.

7° Il faut donc ajouter un nouveau paragraphe aux chapitres des dystocies par le fœtus, une variété fort importante aux tumeurs qui forment obstacle à l'accouchement, et que les auteurs n'ont considérée qu'autant qu'elle s'était développée à l'extérieur. (*Mém. de la Société médic. d'émul. de Lyon*, t. Ier, 1842.)

Séances de l'Académie royale de Médecine.

Séance du 7 mars. — Plaies (*Action de l'air sur les*). — M. Malgaigne adresse à l'Académie une lettre relative à l'action de l'air sur les surfaces traumatiques. L'auteur annonce qu'ayant voulu s'assurer si les heureux résultats des opérations sous-cutanées dépendaient réellement, comme l'assurait M. Guérin, de l'absence de l'air, il a commencé par insuffler une énorme quantité de ce gaz dans le tissu cellulaire de deux lapins, après quoi il a opéré sur l'un une large incision sous-cutanée du tissu cellulaire; sur l'autre une incision des muscles des gouttières vertébrales, et que deux jours après, la réunion était parfaite. Ces expériences différant dans la forme, des opérations pratiquées sur l'homme, M. Malgaigne les a répétées de la manière suivante: il divisa sur un premier lapin le tissu cellulaire, sur un second les muscles, puis il insuffla par l'ouverture cutanée une énorme quantité d'air. Le résultat fut absolument le même. Il coupa en travers les muscles postérieurs de la cuisse et obtint ainsi une rétraction considérable avec un vide entre les deux bouts des muscles qui se remplit immédiatement de sang; il y eut même une légère hémorrhagie à l'extérieur. De l'air est insufflé, et cependant une réunion immédiate parfaite est obtenue. Il divise la moitié des ligaments de la capsule du genou et insuffle de l'air; même résultat. Ce n'est pas tout, il casse le fémur dans sa partie moyenne, écarte les fragments et les enfonce dans les chairs, puis il enfonce le bistouri dans ce fragment, le laboure dans l'étendue de 4 à 5 centimètres, et insuffle de l'air; même résultat. Enfin il plonge son bistouri dans la poitrine, laboure la plèvre et la surface du poumon, pousse de l'air par l'ouverture extérieure; même résultat. On voit, d'après cela, dit en terminant M. Malgai-

gne, ce qu'il faut penser d'une théorie qui explique par l'introduction de quelques bulles d'air la suppuration arrivée dans quelques opérations pratiquées par de fort habiles chirurgiens, et par M. Guérin lui-même; j'ai attaché quelque prix à la détruire, attendu qu'entre autres conséquences fâcheuses, elle tend à fixer uniquement l'attention du chirurgien sur un danger imaginaire, en lui cachant les véritables causes de l'inflammation et de la suppuration.

M. Guérin, prenant la parole pour répondre aux allégations de M. Malgaigne, reproche à ce chirurgien d'avoir mal interprété sa manière de voir sur le sujet en question: je n'ai jamais prétendu, dit M. Guérin, que l'air en contact momentané avec une surface traumatique l'enflamme et la fait suppurer nécessairement. Dans ces conditions, la suppuration ne survient que rarement et dans des circonstances tout exceptionnelles. Dans les cas, au contraire, où le contact avec l'air est permanent, où il s'agit de l'air atmosphérique incessamment en rapport avec la plaie, la suppuration des surfaces exposées est le fait général, et la cicatrisation immédiate une exception tellement rare que je n'en connais pas d'exemple.

D'un autre côté, M. Ollivier (d'Angers) rappelle que tous les jours on voit de larges surfaces traumatiques en contact avec l'air extérieur, à la suite des amputations de la cuisse ou du sein, par exemple, sans qu'il en résulte d'accidents marqués. L'emphysème traumatique est là encore pour prouver cette innocuité. Ce n'est pas par lui-même que l'air peut déterminer les accidents, mais par sa température. Les expériences de M. J. Guyot sont formelles à cet égard. Ce médecin ayant injecté successivement de l'air chaud et de l'air froid dans la plèvre de plusieurs animaux, il a vu les premiers résister très-bien à l'opération, tandis que les seconds succombèrent en peu de temps.

M. Bouvier entend pour la première fois parler de la distinction que vient de poser M. J. Guérin. Mais les plaies mises en contact permanent avec l'air, sont, par elles-mêmes, dans des conditions bien différentes de celles où l'influence de ce gaz n'a pu s'exercer que passagèrement. Il serait à désirer qu'une commission instituée par l'Académie jugeât cette importante question.

Polypes du rectum. — M. Hervez de Chégoin fait un rapport sur un travail de M. Gigon, d'Angoulême, relatif aux polypes du rectum considérés chez les enfants. Comme plusieurs auteurs l'avaient déjà remarqué, les polypes du rectum se rencontrent plus

spécialement chez les jeunes sujets. Ils ne ressemblent pas aux polypes des autres cavités muqueuses : ils sont dépourvus d'épithélium ; leur pédicule est généralement assez délié et leur volume ne dépasse jamais certaines limites. Relativement à leur structure intime, on peut partager ces polypes en trois classes : les muqueux, les végétants et les charnus. Pendant assez longtemps M. Gigon les avait crus dépourvus de vaisseaux, mais une observation récente lui a fait voir qu'il se trompait.

On a regardé le prolapsus habituel du rectum comme une cause prédisposante de cette affection. M. Gigon ne partage pas cette opinion; car, dit-il, le prolapsus coïncide ordinairement avec une constitution débilitée, et les polypes se montrent surtout chez les sujets vigoureux ; et d'ailleurs il en a rencontré à une hauteur telle, qu'il était difficile de penser que le point de la muqueuse sur lequel ils étaient implantés eût jamais pu faire partie d'un prolapsus.

M. Gigon a vu une fois une hémorrhagie inquiétante succéder à l'excision d'un de ces polypes ; mais dans la majorité des cas, l'écoulement sanguin est très-peu considérable. (Remercîments, — Envoi au comité de publication, — Inscription sur la liste des candidats à la place de correspondant.)

M. Roux pense qu'avant de se décider à l'*excision*, il faut examiner les polypes avec la plus grande attention, afin de reconnaître s'ils ne renferment pas des vaisseaux sanguins d'un assez fort calibre pour donner lieu à une hémorrhagie ; dans ce cas, on devrait employer la ligature. A l'appui de cette opinion, M. Roux rapporte l'observation d'une dame qui portait dans le rectum une production accidentelle de cette nature; le pédicule offrait des battements, des pulsations très-marquées. Voulant pratiquer l'opération au moyen d'une double ligature portant sur chaque moitié du pédicule, il fallut prendre beaucoup de précaution pour que l'aiguille ne blessât pas les vaisseaux qui traversaient ce pédicule. La tumeur tomba en peu de jours, et la guérison eut lieu rapidement.

Utérus bicorne. — M. A. Bérard présente un utérus partagé en deux parties par une cloison longitudinale : M. Brichcteau met sous les yeux de l'Académie un cas pathologique tout à fait semblable.

Séance du 14 *mars.* — Dysentérie. — M. Desportes lit un rapport peu favorable sur un mémoire envoyé à l'Académie par

M. Peysson, et relatif à une épidémie de dysenterie. Ce travail ne renferme rien d'intéressant.

Utérus (*Maladies de l'*). — M. Récamier commence la lecture de ses recherches sur les affections de l'utérus; il s'occupe aujourd'hui des *phlegmasies diffuses de la muqueuse du vagin et de l'utérus*. Ces lésions ont pour résultat un écoulement dont l'aspect et la consistance varient suivant l'intensité de l'inflammation ; elles se compliquent assez souvent d'accidents sympathiques, tels que dyspnée, palpitations, diarrhée, etc., qui cèdent en même temps que la maladie des voies génitales. Pour le traitement, M. Récamier emploie les moyens généralement en usage; mais il insiste particulièrement sur les inconvénients du repos prolongé, auquel, dans ces derniers temps, on avait l'habitude d'assujettir les malades. M. Récamier a pu se convaincre, au contraire, qu'un exercice modéré exerçait une heureuse influence sur la marche de la maladie.

Crachats. — M. Caventou lit un travail intitulé : *Recherches chimiques sur quelques matières animales saines et morbides*, dans lequel il a surtout pour objet de démontrer les différences qui existent entre les crachats tuberculeux et ceux de simple catarrhe.

Cerveau (*Tumeur des lobules du*). — M. Velpeau présente une pièce d'anatomie pathologique assez intéressante au point de vue de la phrénologie. Il s'agit d'un perruquier *très-loquace* et très-adonné aux femmes, qui, entré à la Charité pour une affection des voies urinaires, succomba en peu de temps dans un état d'affaissement progressif. A l'autopsie on trouva une tumeur très-volumineuse de nature squirrheuse, développée dans la faux du cerveau, et ayant pris la place de deux lobules antérieurs. Ce fait vient contredire formellement l'opinion de M. Bouillaud, qui place dans les lobes antérieurs l'organe législateur de la parole.

Séance du 21 mars. — **Vaccination.** — M. Gaultier de Claubry donne lecture du rapport du comité de vaccine sur l'état des vaccinations en France pour l'année 1841. Les 86 départements ont envoyé des relevés, des tableaux, des mémoires, etc.; malheureusement la plupart de ces documents sont très-incomplets et ne peuvent servir de base à une statistique. 554,116 vaccinations ont été pratiquées dans le courant de l'année 1841, c'est trois vaccinations sur cinq naissances : mais la plupart des enfants n'ont pas été revus au bout de huit jours, et on ne peut savoir sur ce chiffre quelle est la proportion des réussites. On n'a de renseignements

précis que sur 55,287 cas, qui ont donné seulement 1368 insuccès. M. Gaultier de Claubry termine en posant les mêmes conclusions qui ont déjà été adoptées l'année dernière. (Voir le n° de mai 1842, compte rendu de la séance du 26 avril.)

Voix de fausset (*Mécanisme de la*). — M. Diday lit un travail sur la physiologie de la *voix, de fausset* qu'il a composé en commun avec M. Pétrequin, de Lyon. Dans ce mémoire, les auteurs donnent la théorie suivante de cette modification de la voix : «Pour donner les sons de fausset, disent-ils, la glotte se place dans un état tel que les cordes vocales ne puissent plus vibrer à la manière d'une anche. Son contour représente donc alors l'embouchure d'une flûte; et, comme dans les instruments de ce genre, ce n'est plus par les vibrations de l'ouverture, mais bien par celles de l'air lui-même contre elle, que le son est produit.

Contre-poisons. — M. Sandras lit en son nom et en celui de M. Bouchardat un mémoire intitulé : *Expériences sur les contre-poisons du sublimé corrosif du plomb, du cuivre et de l'arsenic.* En résumé, les auteurs proposent contre le sublimé le mélange de poudre de zinc et de fer ; contre le cuivre, le même mélange et le persulfure de fer ; contre le plomb, le persulfure de fer hydraté humide; contre l'arsenic, l'hydrate de peroxyde de fer humide.

Séance du 28 *mars*. — **Arsenic** (*Action de l',— sur les urines*) — M. Le Canu donne l'analyse d'un mémoire envoyé à l'Académie par M. Delafond médecin vétérinaire, et relatif à la question de savoir si la sécrétion urinaire est suspendue dans les cas d'empoisonnement par l'acide arsénieux. Pour arriver à la solution de ce problème, M. Delafond s'est d'abord assuré de la quantité d'urine que les chiens et les chevaux à l'état normal pouvaient émettre dans un temps donné ; puis les animaux ayant été empoisonnés à l'aide de l'acide arsénieux, on a pu s'assurer que l'urine était encore sécrétée, mais en quantité bien moins considérable que dans l'état sain. Ainsi, dans les conditions ordinaires, cette sécrétion étant supposée égale à 100, elle tombait à 29 pour les chevaux et à 27 pour les chiens. Du reste, les urines contenaient de notables proportions d'arsenic.

M. Desportes regrette que l'analyse du sang n'ait pas été faite, afin de savoir la part que ce fluide pourrait avoir sur la quantité d'arsenic trouvé dans les urines. Il eût également été important de savoir si la diminution de ce liquide après l'intoxication ne

dépendait pas de la phlogose gastrique produite par l'action corrosive du poison, plutôt qu'à la partie absorbée de l'arsenic.

Version podalique.—M. Villeneuve rend compte à l'Académie d'un procédé proposé par M. Camille Bernard, de Gap, pour amener les pieds de l'enfant dans les cas de présentation de l'épaule. Ce procédé consiste à faire exécuter à l'enfant un mouvement de demi-rotation et à entraîner les pieds en les faisant passer au devant des plans antérieurs du corps. M. le rapporteur fait observer que cette manœuvre n'a rien de nouveau, et propose en conséquence d'adresser une simple lettre de remercîment à M. C. Bernard.

Séances de l'Académie royale des Sciences.

Séance du 20 *février.* — **Résection de la machoire inférieure** (*Sur la*). — M. Bégin présente sur ce sujet un mémoire dont voici les conclusions : Après la grande ablation de la mâchoire inférieure, la langue, l'hyoïde et le larynx, peuvent être lentement et graduellement entraînés en arrière, de manière à produire l'asphyxie à une époque où généralement on ne croit plus avoir à la redouter. Cet accident peut être prévenu en fixant, par l'intermédiaire de la langue, le larynx en avant sur une sorte de mâchoire artificielle, jusqu'à ce que les parties divisées aient contracté de nouvelles adhérences. Enfin, en s'abstenant de moyens forcés de réunion d'un côté à l'autre, et en ne recourant qu'à des pansements simplement contentifs qui ne provoquent ni éréthisme dans le système nerveux ni contraction dans les muscles, le chirurgien favorise la guérison sans s'exposer à rendre la difformité plus grande ou plus difficile à réparer.

Cancer. — M. Leroy d'Étiolles adresse la première partie de ses études sur la diathèse et la dégénérescence cancéreuses ; il a cherché à déterminer, par la statistique, à laquelle de ces deux théories il convient de se ranger. Nous attendrons que l'auteur ait complété ses recherches pour en faire connaître les résultats à nos lecteurs.

Utérus (*Structure de l'*). — D'après les observations consignées dans un mémoire que présente sur ce sujet M. Jobert (de Lamballe), le tissu propre de l'utérus est de nature musculaire ; cet organe est constitué par un muscle unique qui, pendant la grossesse, se mon-

tre dans un état d'hypertrophie. La direction des fibres du muscle utérin fait parfaitement voir comment elles tendent à effacer les différents diamètres de la cavité, et à en expulser le produit de la conception. Enfin, l'utérus offre une membrane muqueuse, mais elle est dépourvue d'épithélium.

Cicatrices artérielles et veineuses (*Sur la formation des*). — Suivant M. Amussat, les cicatrices, soit artérielles, soit veineuses, se forment par l'interposition d'un caillot fibrineux qui se soude aux bords de l'ouverture, s'y durcit, s'organise, et finit par s'identifier avec les parois du vaisseau. Pour obtenir des cicatrices artérielles solides et durables, il faut soutenir convenablement le caillot, affaiblir l'impulsion du cœur et tenir la partie dans l'immobilité la plus complète. Quant aux cicatrices des veines, l'ampoule qui existe à la suite d'une blessure n'est pas due, comme on le croit généralement, à une hernie de la membrane interne : ce n'est autre chose qu'une soudure de la cicatrice distendue par la faible impulsion du sang. La seule conséquence pratique à tirer de ce fait, c'est la nécessité de bien soutenir la compression deux ou trois jours et plus après la blessure.

Séance du 27 février. — **Os** (*Inflammation des*). — M. Gerdy lit, sur ce sujet, un mémoire dont nous résumerons les conclusions de la manière suivante : Malgré les grandes différences que présente, au premier abord, l'organisation des os comparée à celle des parties molles, comme la vascularisation est analogue de part et d'autre, cette vascularisation commune affaiblit beaucoup ces différences. Par suite de l'abondance des vaisseaux qui s'y ramifient, les os s'enflamment facilement et plus fréquemment qu'on ne le croit. Alors les vaisseaux y prennent, comme dans les parties molles, un développement extraordinaire. Le gonflement des os résulte de leur inflammation, comme la tuméfaction des parties molles est l'effet de leur phlegmasie. Bien qu'ils souffrent alors de douleurs morbides ou spontanées, ils sont dépourvus de sensibilité physique et peuvent être coupés, brûlés, sans que le malade en ait conscience. De même que les parties molles enflammées, ils sécrètent des fluides organisables sous le périoste dans leurs cavités médullaires ou diploïques, dans leur trame intérieure ; ils peuvent s'ulcérer, suppurer et être partiellement frappés de mort par une inflammation circonférentielle ulcérative. Comme les parties molles frappées de phlegmasie, ils causent l'hypérémie et l'inflammation dans les parties voisines, provoquant des sympathies pénibles, douloureuses ou

graves dans les autres organes et dans l'ensemble des fonctions. Mais l'inflammation des os, bien qu'elle puisse aussi affecter une marche aiguë ou chronique, se distingue par sa persistance indéfinie et latente, par ses assoupissements prolongés, qui font croire à des guérisons réelles, par ses réveils tardifs et inattendus. Il en résulte que, lors même que les os sont réellement guéris, on peut conserver des doutes légitimes sur la solidité et la constance de leur guérison.

Anévrysmes traumatiques (*Sur les*). — M. Amussat s'est livré à des recherches expérimentales sur la formation des anévrysmes traumatiques : il pense que l'on doit rayer de la nomenclature les anévrysmes faux primitifs ou diffus qui ne sont que de simples épanchements survenus aussitôt après la blessure d'une artère. On n'obtient, suivant l'auteur, presque jamais d'anévrysmes sur les chiens; sur les chevaux, on ne produit que des anévrysmes complexes ou *artériels veineux*. Peut-être doit-on attribuer l'insuccès qui a suivi les tentatives faites pour déterminer la formation d'anévrysmes artériels simples, à ce que les animaux n'ont pas été conservés assez longtemps. M. Amussat a constaté l'existence de plusieurs variétés de l'anévrysme veineux, ce sont : le *latéral simple*, qui est constitué par un trou de communication entre une artère et une veine accolées; le *latéral avec poche* anévrysmale, dans lequel la communication est établie par le sac entre l'artère et la veine; l'*anévrysme double*, qui offre d'un côté une poche anévrysmatique, et de l'autre une communication entre l'artère et la veine; le *direct*, où la communication entre une artère et une veine entièrement divisées est rétablie par une poche intermédiaire ; enfin l'*anévrysme direct en cul-de-sac*, qui consiste en une poche anévrysmale formée à l'extrémité du bout cardiaque d'une artère et d'une veine complétement divisées.

Séance du 6 *mars*. — **Hydropisies** (*Traitement des*); mémoire par M. Velpeau. — Les hydropisies anciennes, rebelles aux moyens internes, ne cèdent aux moyens chirurgicaux que par la disparition de la cavité, déterminée par une inflammation adhésive. Par quels procédés peut-on provoquer cette inflammation sans avoir à redouter le développement de la suppuration? et dans quelles limites l'oblitération de certaines cavités closes peut-elle être considérée comme exempte d'inconvénients? Telles sont les questions que M. Velpeau s'est proposé de résoudre dans le mémoire qu'il soumet

au jugement de l'Académie. Pour ce chirurgien, les cavités closes ne sont pas constituées par des *sacs sans ouverture*; ce sont de simples surfaces établies au sein des organes, et faisant partie des tissus ambiants; elles s'établissent sous l'influence de quelques mouvements des éléments organiques, qu'elles isolent; le frottement, le glissement en produisent quelques-unes; d'autres sont dues à une sorte de froissement du tissu muqueux; il en est qui résultent d'un simple écartement des lames celluleuses, et enfin la pression suffit pour en produire un certain nombre. Elles ont pour fonctions de favoriser le mouvement des parties mobiles du corps, et d'isoler les uns des autres les tissus dont elles font partie. On les voit naître anormalement, dans l'état de santé, sur les points destinés à supporter certaines pressions ou certains mouvements fréquemment répétés; c'est ainsi que s'établissent des bourses muqueuses sur l'épaule des portefaix, l'avant-bras des relieurs, la malléole externe des tailleurs, etc. Dans d'autres cas, elles se sont montrées à la suite de certaines conditions morbides, telles que des dépôts de sang, de sérum dans le tissu cellulaire; enfin on a pu en former artificiellement chez les animaux, en emprisonnant sous la peau des corps lisses comme des globes de verre, de métal, d'ivoire, ou certaines substances, soit liquides, soit gazeuses : ici l'extraction du corps étranger, là l'immobilité de la partie, ont été suivies de l'oblitération de la cavité.

D'après des expériences directes, M. Velpeau s'est assuré que la teinture d'iode étendue d'eau, introduite par une ponction dans les cavités closes, détermine presque constamment l'adhésion des parois opposées de la cavité qu'elle a touchées, sans jamais y produire de suppuration. Infiltré dans le tissu cellulaire, ce liquide n'occasionne jamais la gangrène. Ces propriétés ont engagé l'auteur à l'employer dans le traitement d'une foule d'hydropisies ganglionaires et glanduleuses, de kystes volumineux des régions sus-claviculaire, parotidienne, sous-maxillaire, du creux de l'aisselle, de certains goîtres renfermant une substance liquide, de l'hydrocèle, de l'hématocèle, purement liquides; il a même appliqué les injections iodées au traitement des hydarthroses anciennes et rebelles, et ses tentatives ont été couronnées de succès. Peut-on espérer maintenant que certaines variétés de spina-bifida, d'hydropéricarde, d'hydrothorax et d'ascite, trouveront, à leur tour, un remède efficace dans ce genre de médication? Il serait téméraire, sans doute, de répondre par l'affirmative à cette question avant d'avoir

invoqué l'expérience et l'observation directe ; mais les faits déjà recueillis et l'analogie suffisent pour justifier de nouveaux essais dans cette direction.

Taxis prolongé et gradué.—Par un taxis méthodique et prolongé convenablement, on peut éviter l'opération dans la majorité des cas de hernies étranglées. Ce principe, que M. Amussat a emprunté à la pratique de feu Lallement, chirurgien de la Salpêtrière, l'a conduit à étudier avec soin les parties à travers lesquelles se font les hernies, dans le but de déterminer les directions suivant lesquelles se doivent exercer les efforts du chirurgien et de ses aides pour rencontrer moins de résistance dans le taxis. L'auteur établit que, dans beaucoup de cas, le taxis ordinaire est insuffisant, et qu'on doit s'associer les forces d'un ou plusieurs aides, afin de le prolonger et de le graduer convenablement. Le procédé auquel il donne la préférence consiste, le siége du malade étant placé sur un plan résistant, à embrasser la tumeur avec les mains, à la circonscrire en l'allongeant au lieu de l'aplatir, et à en comprimer la base perpendiculairement à l'anneau avec deux, quatre ou six mains en même temps.

Asphyxie (*Action délétère du sang noir dans l'*). — D'après les recherches qui lui sont propres, M. Leroy d'Étiolles pense que, dans l'asphyxie simple, le cerveau ne ressent pas seul l'influence directement délétère du sang veineux ; d'autres organes en sont stupéfiés : le cœur, par exemple, dont on voit rapidement s'affaiblir les contractions. Il y a plus, la mort n'a pas même été retardée en faisant arriver au cerveau d'un mouton, auquel on avait lié la trachée, le sang artériel d'un autre mouton dont les voies respiratoires étaient libres.

Sang (*Couenne du*). — M. Tavernier a vu qu'en séparant avec soin la couenne d'un caillot, la soumettant aux lavages et à la macération dans l'eau, on obtient une membrane molle et blanche qui, se desséchant à l'air libre, devient transparente et cassante. On peut obtenir une membrane tout à fait semblable en traitant de la même manière le coagulum formé au sein du liquide orangé qui se rassemble à la surface d'une saignée, lorsqu'elle doit être couenneuse, aussitôt après l'extraction du sang de la veine. Ce liquide, soutiré avec précaution à l'aide d'une seringue, se prend d'abord en gelée, et, après quelques heures, le caillot s'isole complétement du liquide. On peut empêcher la coagulation de se produire si l'on

reçoit le liquide orangé dans une solution de sel marin avant qu'il ne se soit pris en gelée; mais si l'on vient à verser dans ce mélange de l'eau ordinaire, le tout se prendra en une masse tremblante. L'ammoniaque et l'acide acétique étendus maintiennent aussi ce liquide dans le même état, mais l'addition de l'eau n'en détermine plus la coagulation.

Séances des 13, 20 *et* 27 *mars*. — Ces trois séances ont été exclusivement consacrées à la discussion des titres des candidats à la place vacante dans la section de médecine et de chirurgie par le décès de M. Larrey. La liste présentée par la section était ainsi composée : 1° M. Lallemand, 2° M. Lisfranc, 3° M. Ribes, 4° MM. Gerdy et Velpeau *ex æquo*, 5° M. Amussat, 6° M. Bégin, 7° Jobert. — La nomination aura lieu dans la séance prochaine.

BULLETIN.

I. *Nouvelles attaques contre la méthode numérique.*

M. Gouraud vit dans un cercle où la numération en médecine est regardée comme un épouvantail; aussi M. Gouraud a-t-il voulu lancer son trait contre la statistique médicale. Qu'a-t-il dit de nouveau? Rien. Mais parler contre la méthode numérique est un thème sur lequel on aime beaucoup, dans son cercle, à faire des variations. Nous n'avons pas besoin de dire sur quel ton tout cela est exécuté; c'est toujours le même. Quand on prend fait et cause pour le tact médical, l'art, le génie, il est tout naturel qu'on monte son instrument au diapason le plus élevé. Aussi, M. Gouraud ne voit-il dans ceux qu'il combat qu'un esprit déplorable, ou plutôt une *absence totale d'esprit*, et il contemple douloureusement la *belle et palpable absurdité de leurs résultats*. Que cela est bien dit! Et qu'un homme qui parle ainsi doit bien avoir raison! Le dieu de la médecine s'exprimerait-il avec plus de confiance? Mais passons sur cette forme adoptée par le cercle qui enserre M. Gouraud, et examinons ses raisonnements avec plus de sang-froid qu'il n'en a mis à les présenter.

Suivant M. Gouraud, les *numéristes* sont des sceptiques endurcis, qui ont pris le parti de tout nier. On dirait vraiment que nous ne croyons pas que deux et deux font quatre, et que la partie est moins

grande que le tout. Pour toute réponse, nous dirons que nous croyons fermement aux résultats fournis par la méthode analytique, aidée du *procédé* numérique, et que ceux-là sont les vrais sceptiques qui ne veulent pas y croire. Voilà notre *credo* positif et négatif. Peut-être ne satisfera-t-il pas M. Gouraud ; mais nous n'y pouvons rien changer.

Les résultats obtenus par la méthode numérique sont d'une palpable absurdité; c'est M. Gouraud qui le dit. Mais pourquoi cela? Parce que ces résultats ne sont pas d'accord avec les opinions embrassées par M. Gouraud. Nous ne voyons pas ce qu'il y a de péremptoire dans cette raison.

Mais, ajoute M. Gouraud, la médecine numérique (le mot n'est pas de nous) ne connait que des cas : elle ne connait pas de malades ; elle est donc absurde. On voit qu'il est de l'avis de ceux qui n'admettent pas de faits comparables, et qui veulent que chaque sujet ait une maladie toute particulière. Aussi, il faut l'entendre s'élever contre ceux qui se bornent à faire des catégories, qui prêtent *à Pierre une partie de la maladie de Paul, à Paul une partie de la maladie de Pierre!* etc. Il ne peut pas souffrir qu'on examine les faits collectivement; il ne voit que des maladies isolées: Jacques a sa maladie qui ne peut être rapprochée de la maladie de Paul, de Pierre et de Joseph. Nous avons vu un médecin affirmer qu'ayant voulu analyser 150 observations de pneumonie, il s'était arrêté à la 50e, parce que jusque-là il n'en avait pas trouvé deux semblables; M. Gouraud aurait-il eu le même malheur? Si on lui demandait pourquoi l'immortel Boerhaave et le divin Sydenham ont exposé le traitement de l'angine et de la goutte, que répondrait-il? Il avouerait sans doute que le génie de ces grands auteurs sommeillait, en ce moment, comme celui du bon Homère. De quel droit, en effet, Boerhaave vient-il nous parler de l'angine aqueuse, de l'angine suppuratoire, etc.? Il devait nous dire : Voici comment j'ai traité l'angine de Pierre, l'angine de Jacques, l'angine de Paul ; si vous trouvez une angine chez Bertrand, chez Joseph, chez Ambroise, traitez-les comme vous voudrez, je m'en lave les mains. Et toute la clinique ne devrait-elle pas être faite ainsi, dans les principes de M. Gouraud?

Non, il n'est pas vrai que la nature soit aussi variable et aussi capricieuse, même en pathologie. Nous disons, nous, qu'il y a des lois pathologiques, et cette manière d'envisager la question est non-seulement la plus juste, mais la plus grande et la plus belle.

Nier qu'il y ait, en pathologie, des faits comparables, c'est fermer les yeux à l'expérience de tous les jours.

Ce mot de *lois pathologiques* a singulièrement offusqué quelques esprits. Aussi un critique de la *Gazette médicale*, ayant vu quelque part qu'une loi pathologique était donnée comme une des plus constantes, a demandé : Que sont donc celles qui sont *moins* constantes? Parbleu! elles sont moins constantes; vous voilà embarrassé pour bien peu! Croyez-vous donc qu'une loi naturelle est quelque chose comme la loi sur le timbre ou sur la garde nationale?

A la fin, M. Gouraud lâche le grand mot de *médecine des indications;* c'est sous le drapeau de la médecine des indications qu'il est enrôlé. Fort bien; nous ne le trouvons pas mauvais, il ne s'agit que de s'entendre. Nous pourrions bien dire à M. Gouraud que le résultat obtenu dans un certain nombre de cas est une indication pour un cas semblable, et que la clinique n'est guère fondée que sur des considérations de ce genre; mais il n'y a pas de cas semblables pour M. Gouraud. Il faut donc discuter autrement la question.

Qu'est-ce qu'une indication? C'est une espèce d'avertissement donné par l'état de quelques fonctions, par les circonstances particulières de la maladie, le tempérament, etc. Mais cet avertissement, saurez-vous l'entendre? ne l'interpréterez-vous pas faussement? Voilà la difficulté.

Comment donc me prouverez-vous que vous êtes dans le vrai, que vous avez saisi la véritable indication, et que vous l'avez bien saisie? Si l'indication était une chose évidente pour tous, si elle ne différait pas essentiellement suivant les esprits, il n'y aurait pas de discussion. Mais supposons qu'il s'agisse d'un embarras gastrique : vous croyez qu'il faut donner un vomitif, parce que vous puisez votre indication dans l'état saburral et bilieux; mais Broussais, qui trouve son indication dans l'irritation de l'estomac, propose de l'eau de gomme et des sangsues à l'épigastre. Voyons, comment allez-vous nous démontrer que votre indication est la bonne et que celle de Broussais est la mauvaise? N'interprétez pas le fait particulier, car Broussais l'interprétera, dans son sens, au moins aussi bien que vous dans le vôtre; ne faites pas de physiologie pathologique, car vous trouverez dans Broussais un rude adversaire; n'ayez recours ni au raisonnement ni à l'éloquence, car Broussais va saper vos raisonnements et écraser votre éloquence du poids de la sienne. Que faire donc? Eh! mon Dieu, cette opération

bien simple qui consiste à rassembler un certain nombre de faits et à rechercher si les sujets traités par les vomitifs n'ont pas guéri plus promptement et plus sûrement que ceux qui ont été soumis à l'eau de gomme et aux sangsues! Mais, hélas! c'est de la médecine numérique!

M. Gouraud nous reproche ensuite d'arrêter les progrès de la thérapeutique. Nous avions lu partout que la thérapeutique était encore dans l'enfance; il nous semblait donc que l'ancienne méthode à l'œuvre pendant trois mille ans n'avait guère fait pour elle, et qu'agir autrement ne pouvait pas être aussi dangereux que le pense M. Gouraud. Mais il paraît que cette thérapeutique, si faible quand on l'examine avec impartialité, devient très-puissante quand il s'agit de combattre la méthode numérique.

« Hippocrate, ajoute M. Gouraud, disait, avec le bon sens antique : Il y a des choses nuisibles et des choses utiles à la santé de l'homme, donc il y a une médecine. Les numéristes de nos jours disent à peu près sur chaque question : Je ne sais ce qui est utile, je ne sais ce qui est nuisible. S'ils étaient francs et conséquents, ils concluraient : Donc il n'y a pas de médecine. » Vous êtes dans l'erreur, M. Gouraud; les médecins numéristes se rallient au bon sens d'Hippocrate : ils disent comme lui; seulement, comme ils se piquent d'être francs et conséquents, ils ajoutent : Il faut chercher à distinguer, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à ce jour, ce qui est utile et ce qui est nuisible, et il faut donner à la médecine un degré de certitude que n'ont pu lui donner nos prédécesseurs, quel que fût leur génie, parce que leur méthode était *essentiellement mauvaise.* Les résultats obtenus depuis un petit nombre d'années sont là pour encourager les nouvelles recherches. S'ils sont absurdes pour M. Gouraud et son cercle, ils ne le sont pas aux yeux des médecins qui connaissent le prix de l'expérience, et il ne faudra certainement pas trois mille ans pour arriver par cette voie à un grand et beau résultat qui ne sera plus soumis aux caprices des théoriciens et des faiseurs de systèmes.

II. *Réponse à un article de la Revue médicale, signé* Malespine, *et relatif aux maladies des os.*

Nos lecteurs se rappelleront sans doute quelques réflexions que contenait l'avant-dernier numéro des *Archives*, sur un travail de M. Malespine. Si nous ne partagions pas les opinions de l'auteur

sur le tubercule des os, nous les avions du moins combattues dans un langage que lui-même a trouvé *plein d'urbanité et de convenance*. Nous devions donc nous attendre à ce qu'il observât, pour nous répondre, la même convenance et la même urbanité. Loin de là, sa réponse est pleine d'insinuations blessantes pour M. Nélaton, pour le rédacteur anonyme des *Archives* (1) et pour tout critique qui aura le malheur de ne pas être de l'avis de M. Malespine. Des personnalités, beaucoup; des raisons, fort peu. Quant aux personnalités, n'en tenons aucun compte en matière scientifique ; car que prouvent-elles, sinon que l'on n'a pas de bonnes raisons à donner? aussi, dans cette réponse, nous serons d'autant plus polis avec M. Malespine qu'il l'a été moins envers nous. Quant aux arguments, c'est autre chose, et, bien que cela nous force à revenir en partie sur ce que nous avons déjà dit, nous les examinerons de nouveau.

La partie la plus importante du travail de M. Malespine et la seule véritablement originale est relative à l'affection tuberculeuse. M. Malespine nie le tubercule des os, et voici par quelle série d'idées il est arrivé à ce résultat. «Des collections purulentes isolées ayant succédé à une nécrose, se sont, dit-il, fréquemment présentées à mon observation ; presque toujours j'ai pu constater, au milieu de la matière tuberculeuse dont les kystes étaient remplis, des débris terreux plus ou moins divisés, qui attestaient évidemment l'existence antérieure d'une mortification partielle de l'os ; dans quelques cas, il est vrai, *je ne retrouvais pas de fragments osseux combinés avec le pus*, mais il n'était pas rare d'observer, au voisinage du foyer simulant un tubercule ramolli, une ou plusieurs excavations dans lesquelles il y avait une portion de séquestre. Cette circonstance devenait pour moi un indice précieux : raisonnant par analogie, prenant pour point de départ une altération connue, étudiant avec soin ses phases successives, je pouvais suivre le passage de l'une à l'autre et arriver ainsi à éclai-

(1) Dans l'article auquel nous répondons, M. Malespine semble se plaindre d'une attaque anonyme. Nous lui ferons observer que nos articles de revue ne sont jamais signés, et sont sous la garantie de la rédaction générale. S'il avait considéré notre compte rendu comme une attaque personnelle, il lui était facile, en se présentant à la rédaction des *Archives* d'en connaître l'auteur. Il pouvait ainsi se dispenser de se poser en victime.

rer le point litigieux. Par cette méthode, *je me suis assuré que l'affection dite tuberculeuse était la dernière période de la nécrose.* Dans quelques cas rares, ajoute-t-il encore, ces dépôts sont homogènes, sans résidu osseux, et offrent la plus grande analogie avec la matière tuberculeuse ramollie; mais alors, selon toutes les probabilités, ils ont encore succédé à une nécrose. »

Déjà nous avons combattu, dans notre premier article, cette nouvelle théorie de l'élimination des séquestres, parce qu'elle n'était appuyée sur aucun fait bien constaté. Jamais nous n'avons prétendu, comme on nous le fait dire, qu'un séquestre spongieux ne pût être éliminé par parcelles, quand il avait été émacié par l'inflammation et profondément altéré dans sa trame, quand surtout il était libre et ballotté dans une cavité osseuse présentant des ouvertures fistuleuses; nous n'avons pas même nié l'exfoliation insensible admise par plusieurs auteurs, car il n'était pas question de cela; mais nous avons refusé d'admettre qu'un os nécrosé puisse s'amoindrir, se désorganiser et disparaître jusqu'à ne laisser après lui qu'un *dépôt homogène, sans résidu osseux.*

Cette terminaison nous semble encore plus impossible si le séquestre présente l'hypertrophie interstitielle, l'éburnation que M. Nélaton a donnée comme un des caractères principaux de l'infiltration tuberculeuse. Aussi n'avons-nous pas été médiocrement étonnés de voir que, dans les quatre observations qui servent de base au travail de M. Malespine, il n'est pas dit un mot de l'hypertrophie ou de la raréfaction du tissu des séquestres. Dans la troisième, seulement, après avoir dit que le séquestre était *assez compact*, il ajoute que, par la dessiccation, il était devenu *très-léger.* Cela était cependant important, puisqu'il admet lui-même l'hypertrophie interstitielle du tissu affecté comme un caractère qui distingue la nécrose de la carie. Il conteste que les séquestres qu'il a observés dans le calcanéum soient le résultat d'une infiltration tuberculeuse, et il omet de dire s'ils présentaient ou non le caractère anatomique, le plus important de cette lésion, à cette période de la maladie l'hypertrophie interstitielle!

M. Malespine fait observer, il est vrai, qu'ayant rencontré des séquestres dans des kystes voisins d'autres kystes entièrement purulents, il a pu conclure *par analogie* que, dans ces derniers, les séquestres avaient disparu, et que dans les cas mêmes où on ne trouvait pas de résidu osseux, il y avait eu encore un os nécrosé, *suivant toute probabilité.* Il est possible que ces preuves *par analogie* et de simples *probabilités* suffisent à la conviction scien-

tifique de M. Malespine, mais nous avouerons que nous sommes plus exigeants. Aussi n'eussions-nous point parlé de cette théorie, qui n'est autre chose qu'une hypothèse, sans la déduction inattendue que l'auteur en a tirée. Les faits qu'il avait observés prouvaient tout au plus que certains abcès avec séquestre pouvaient simuler des excavations tuberculeuses, et nous lui eussions su gré de nous indiquer les signes à l'aide desquels on parviendrait à établir leur diagnostic différentiel ; mais conclure de ces faits que l'affection tuberculeuse des os n'existe pas, nous a semblé une conclusion qui n'était nullement justifiée. Lorsqu'on rencontre dans une cavité osseuse parfaitement circonscrite une matière homogène, jaunâtre, sans résidu osseux, est-on bien en droit de dire que dans cette cavité il a existé un séquestre, et cela, sans apporter d'autre preuve que l'analogie? Alors même que des débris terreux seraient mélangés à cette matière, on ne pourrait affirmer qu'elle est le résidu d'un os nécrosé, car on trouve ces débris terreux dans le tubercule crétacé des poumons et du cerveau, là cependant où il n'y a pas de séquestre. Si on prétend que le produit morbide auquel on donne le nom de tubercule quand on le rencontre dans les poumons, devient une nécrose quand il existe dans les os, il faut dire sur quels caractères est fondée cette différence ; car on ne peut à son gré faire qu'une même matière soit tantôt un tubercule et tantôt n'en soit pas. Bien que ces observations, que nous avions déjà présentées, nous semblent avoir quelque valeur, elles auraient sans doute été facilement réfutées par M. Malespine, mais il a préféré nous parler de Bacon et de Newton!

Cependant il ne nie pas à tout jamais l'affection tuberculeuse des os : avec une réserve dont nous ne saurions trop le féliciter, il se hâte de dire qu'il ne prétend point engager l'avenir et qu'il laisse au temps le soin de rejeter ou de sanctionner sa doctrine. C'est une concession dont nous devons lui savoir gré. Que les partisans du tubercule ne se désespèrent pas trop ; ils le découvriront peut-être un jour, mais quant au produit morbide que nous avions décoré de ce nom, il faut y renoncer. M. Malespine nous apprend *que nous avons été trompés par les apparences, que nous avons pris pour une affection réelle les effets d'une autre maladie dont nous ne connaissions pas tous les caractères;* en un mot, que l'ancien tubercule n'était qu'une illusion. «Ma conviction à cet égard, ajoute-t-il, repose encore sur un autre motif: *je n'ai jamais vu* soit dans les os courts, soit dans le tissu spongieux des os longs de productions morbides qui méritassent le nom de tubercule cru. » —

Ici, nous ne reconnaissons plus cette réserve dont nous félicitions l'auteur à l'instant même. Est-il bien modeste de prétendre qu'une chose n'existe point, parce qu'on ne l'a jamais vue? M. Malespine conviendra cependant que si la science ne possédait d'autres faits que ceux qu'il a vus, elle serait très-riche, sans doute, mais un peu moins toutefois qu'on ne le croit généralement. Et que lui disions-nous, dans notre premier article? Nous n'avions garde de mettre en doute sa sagacité, son talent d'observation bien reconnu, et nous ajoutions seulement que d'autres observateurs avaient été plus heureux que lui. Cette interprétation, à la fois si honnête et si simple, n'a pu le satisfaire; il n'a pas même voulu la comprendre; lui donnant un sens qu'elle n'avait pas, il nous demande avec ironie si désormais il suffit d'assurer qu'on a vu un fait pour qu'il ne soit plus permis de contester son existence. A ce propos, il nous raconte nous ne savons quelle histoire de cataracte que nous aurions peut-être comprise, s'il nous avait donné le mot de l'énigme. Eh! non, sans doute, il ne suffit pas qu'un fait soit affirmé pour qu'on doive l'accepter sans contrôle. Si M. Nichet ou M. Nélaton avaient seuls rencontré le tubercule des os, sans que d'autres l'eussent observé comme eux, nous serions fort disposés à croire qu'ils ont été induits en erreur. Mais ici les positions sont tout opposées : c'est M. Malespine qui seul nie le tubercule, tandis que tout le monde l'a vu; et comment ne comprend-il pas que son propre raisonnement lui devient applicable? Ainsi Galien, M.-A. Severin, Platner, auront vu l'affection tuberculeuse des os, Delpech, MM. Nichet et Nélaton l'auront étudiée et décrite; tous nos maîtres auront vérifié et adopté leurs descriptions; mais cette affection, M. Malespine ne l'a point vue, donc elle n'existe pas! A coup sûr, M. Malespine, en cherchant un peu, aurait pu trouver un raisonnement plus modeste et surtout plus logique.

Voyez où conduit l'ivresse du triomphe : ce n'est plus assez pour M. Malespine d'avoir détrôné le tubercule des os : il poursuit l'ennemi vaincu jusque dans ses défenseurs, et c'est le travail de M. Nélaton qu'il a choisi pour être immolé en holocauste. C'était bien le moins, du reste, qui pût arriver à un ouvrage qui non-seulement admet l'affection tuberculeuse, mais en décrit deux formes différentes, et dans lequel *on prétend que le tubercule enkysté succède à l'infiltration tuberculeuse sans donner aucune preuve de cette succession.* D'abord, nous n'avons point compris pourquoi M. Malespine s'arrêtait à de si futiles objections, car il ne s'agit

plus pour lui de savoir si une forme du tubercule succède à l'autre, puisqu'il a démontré qu'il n'y a plus de tubercule; mais on refuse difficilement l'occasion d'une nouvelle victoire. Sans doute M. Malespine avait encore quelques lances à rompre, et en frappant un des plus rudes champions du tubercule, c'était montrer combien il aurait bonne raison des autres. Cependant, s'il se fût rappelé les conseils d'un de ses collègues dont il nous a cité l'obligeance à propos d'une pièce anatomique, il aurait choisi, dans l'ouvrage qu'il attaque, d'autres points pour l'objet de ses critiques. Car nous lui avons déjà fait observer, ce dont il n'a nullement tenu compte, que M. Nélaton n'a jamais émis l'opinion qu'il attaque. Nous citons textuellement : *La distinction des deux variétés* (tubercules enkystés, infiltration tuberculeuse) *est un point capital dans l'histoire de la maladie qui nous occupe. Ces deux formes ont des caractères anatomiques qui peuvent les différencier à toutes les époques de la maladie, de sorte qu'il est toujours facile, quelle que soit l'altération des tissus, de se prononcer sur la nature de la lésion organique et d'en déterminer la variété* (thèse de M. Nélaton, p. 11). M. Nélaton pouvait-il dire d'une manière plus positive que les deux formes de l'affection tuberculeuse étaient distinctes et ne constituaient pas deux degrés d'une même maladie? Cette distinction n'est-elle pas encore rendue plus nette quand, énumérant les caractères de chacune de ces formes, il insiste sur l'absence, dans le tubercule enkysté, d'un séquestre que l'on rencontre constamment dans l'infiltration tuberculeuse? Cette même pensée, développée à chaque page de l'excellent travail que nous citons, est de la dernière évidence.—Alors M. Nélaton est en contradiction avec lui-même, nous répond M. Malespine, car il a dit : *Pour compléter l'histoire de cette forme de l'affection tuberculeuse* (l'infiltration), *j'ajouterai qu'elle peut être suivie de la formation de ces* KYSTES *tuberculeux que j'ai décrits en parlant de la première forme de cette affection* (tubercule enkysté). *Cependant, comme l'infiltration est ordinairement diffuse; qu'elle attaque souvent une étendue considérable de tissu osseux, il est plus rare de trouver des* KYSTES *aussi bien limités, aussi bien organisés que dans la première variété.* — Si M. Nélaton avait eu la pensée que lui suppose M. Malespine, il eût dit simplement que l'infiltration tuberculeuse pouvait être suivie du tubercule enkysté; mais il a seulement voulu noter que, dans la seconde forme, s'il n'existait pas, comme dans la première, de kyste au début, ce kyste pouvait s'établir plus tard; que le séquestre à une certaine période de la maladie était contenu dans un *kyste* analo-

gue, semblable même à ceux qu'il avait décrits dans la première forme. Tout cela ne veut pas dire que la première forme de la maladie n'est qu'un degré plus avancé de la seconde; et parce que deux affections dont on a établi les caractères distinctifs, présentent, à une certaine époque, un point de ressemblance, l'existence d'un *kyste*, peut-on en conclure qu'elles se succèdent? Non, M. Nélaton n'a pas dit cela. En prêtant à ses adversaires des opinions qu'ils n'ont jamais eues, il devient aisé de les combattre; mais, bien que M. Malespine nous ait accusé d'altérer les textes, nous ne lui renverrons pas ce reproche; nous aimons mieux croire qu'il les a lus avec une singulière préoccupation. Dans son besoin exagéré de trouver ses adversaires en défaut, ne va-t-il pas jusqu'à les prier d'avoir tort pour avoir le plaisir de se donner raison? Voyez plutôt: *Si on consent à admettre l'ostéite*, dit M. Malespine, *que deviendra mon explication? Comme j'y tiens, je demande que l'on nie formellement l'inflammation des os.* — Est-ce donc là le langage d'un homme sérieux! Nous pourrions encore réfuter la façon toute singulière dont il interprète la pensée de M. Nélaton sur l'hypertrophie interstitielle des os. Celui-ci a noté l'hypertrophie interstitielle comme *un des caractères* de l'infiltration tuberculeuse, et M. Malespine lui fait dire que partout où cette hypertrophie existe il y a du tubercule infiltré. De déductions en déductions, il le conduit ainsi à cette conclusion absurde, que dans la cicatrice d'une fracture il doit exister du tubercule. Dussions-nous être accusés de n'avoir pas su répondre, nous ne répondons pas à de pareils arguments.

En terminant, nous ferons observer à M. Malespine qu'il n'y a pas de générosité à lui de nous accuser de *servilisme* pour avoir défendu le travail de M. Nélaton. En le défendant, nous défendions les opinions que nous avons toujours eues. Mais ce serait nous rendre la tâche de critique bien difficile, si, entre deux opinions opposées, nous ne pouvions prendre parti pour l'une sans que l'autre nous accusât de *servilisme!* Y a-t-il plus de justice encore à nous reprocher d'avoir voulu *confisquer le passé, afin de doter largement M. Nélaton*, parce que nous avions dit qu'à dater seulement des travaux de MM. *Nichet* et Nélaton (car nous avions cité l'un et l'autre), le tubercule des os avait pris place dans nos cadres nosologiques? Mais tous nos lecteurs savent que cela est vrai; et si nous avions dit le contraire, n'aurait-on pas été en droit de nous accuser d'une basse jalousie?

Un autre reproche que M. Malespine adresse d'une manière

moins directe aux rédacteurs des *Archives*, est de ne pas avoir des opinions scientifiques bien arrêtées. Cependant il était à même de savoir personnellement le contraire. Il n'aurait pas dû être surpris de nous voir exposer des idées différentes des siennes. Car le travail qui est l'objet de cette discussion avait été présenté par M. Malespine aux *Archives*, qui ne l'avaient pas trouvé très-concluant; or, quand ce travail parut dans la *Revue*, elles ne pouvaient, à moins d'avoir des opinions scientifiques mal arrêtées, le trouver meilleur. Il nous serait facile de relever encore une foule d'autres reproches qui ne sont pas mieux fondés; mais nous avons hâte de terminer cette discussion déjà trop prolongée. Nous n'y reviendrons donc plus, M. Malespine dût-il encore nous accuser d'être *blasés sur la honte, de spéculer sur le mensonge*, de CRAVACHER *insolemment le bon sens* (style de M. Malespine)!

III. *Présentation des candidats à l'Académie royale des sciences. — Comités secrets. — Nomination de M. Velpeau.*

Il y a un mois déjà que l'Académie des sciences s'occupe du remplacement de Larrey, et à l'heure où nous écrivons, elle n'a pas encore pu achever ce grand œuvre. Ce n'est pas que les candidats lui manquent, la liste en a été dressée par la section de médecine, il y a de cela trois semaines, et elle a été présentée par M. Roux dans la séance suivante: la nomination devrait donc être faite maintenant; il n'en est rien cependant. En voici la raison: la section avait décidé qu'elle écarterait de la liste de présentation les spécialistes qui assourdissent hebdomadairement le public de l'Institut de leurs découvertes et de leurs disputes de priorité d'invention. C'est cette exclusion, faite à notre avis dans l'intérêt et pour la plus grande gloire du corps, qui a été attaquée avec feu dans les comités secrets, et qui a jeté la discorde dans les rangs de la docte assemblée. A défaut d'opérateurs, ce sont ici des opérés qui ont pris la parole, pour battre le rapport en brèche. Deux d'entre eux, croyant n'agir qu'au bénéfice du seul candidat qu'ils voyaient exclu, ont de nouveau rappelé la lithotritie et ses succès prouvés par les statistiques, la lithotritie qui devrait ouvrir les portes de l'Institut au moins à deux inventeurs, si les membres qui composent aujourd'hui le savant aréopage sont conséquents à eux-mêmes. Ce n'est pas tout, l'un des deux opérés a été, dit-on, jusqu'à vanter la légèreté de main de son candidat de prédilection, et l'on

a pu entendre sa puissante parole ériger *le tour de maître* en titre académique. Cet éloge, fondé sans doute sur une appréciation toute personnelle de l'adresse manuelle du lithotriteur postulant, nous a rappelé celui qu'une dame célèbre faisait d'Alibert : « Quel grand médecin que cet Alibert, disait-elle, comme il vous purge bien ! » Convenez que ce talent-là vaut bien l'autre, et cependant, il n'a pu faire entrer le médecin de l'hôpital Saint-Louis à l'Institut.

N'est-il pas déplorable de voir des physiciens et des chimistes opposer leur compétence en matière de chirurgie à celle des membres de la section de médecine? Que diraient-ils si, quand il s'agira de nommer à une place vacante, dans la section de chimie, un médecin ou un chirurgien de l'Académie des sciences venait leur proposer de porter sur la liste de présentation le nom de M. Ganal, par exemple? Ce chimiste industriel aurait pu, lui aussi, rendre, par état, des services signalés à la famille de son patron ; lui aussi jouit d'une certaine célébrité dans le monde ; lui aussi fait chanter tous les jours ses hauts faits par tous les échos de la publicité; et pourtant il est probable que les physiciens et les chimistes de l'Institut n'auraient pas assez de sarcasme dans la bouche, assez d'indignation dans le cœur, pour rejeter un pareil candidat.

Si vous êtes les obligés de quelques chirurgiens, payez-les, mais payez-les avec d'autre monnaie que vos voix.

Un jour déjà l'Académie des sciences a, par de semblables motifs, préféré à Broussais un homme vieilli dans la pratique des formes académiques, et qui ne put jamais opposer au génie de son compétiteur autre chose qu'un long usage d'un grand savoir-faire. En concourant à cette nomination, quelques académiciens payaient une dette de reconnaissance ; mais la science et l'Académie, qu'y gagnaient-elles ?

P.-S. Lundi dernier, 3 avril, l'Académie des sciences a procédé à la nomination qui, au dehors comme au dedans de l'assemblée, a donné lieu à de si curieuses et misérables particularités. Voici comment se sont partagés les votes : au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 58, M. Velpeau obtient 20 voix ; M. Civiale, 15; M. Lallemand, 14; M. Lisfranc, 6; M. Ribes, 2; billet nul, 1. (On dit que ce billet annulé portait le nom épigrammatique de M. Biot, qui, dans les comités secrets, avait étonné l'assemblée de la profondeur et de la justesse de ses connaissances chirurgicales.)

Au deuxième tour de scrutin, le nombre des votants étant de 59, M. Velpeau obtient 26 voix; M. Lallemand, 22; M. Civiale, 9; M. Lisfranc, 1; M. Fournier, de Lempdes, 1! (Ce vote, quoique non annulé, peut également passer pour une épigramme.)

Aucun des candidats n'ayant obtenu la majorité, on procède à un scrutin de ballottage entre MM. Velpeau et Lallemand. M. Velpeau a 39 voix; M. Lallemand, 26. M. Velpeau est en conséquence proclamé membre de l'Académie.

Il est à regretter pour la dignité de l'Académie que dès les premiers moments la lutte n'ait pas été posée entre les deux derniers candidats. Mais enfin félicitons l'Académie et félicitons-nous du résultat qui amène à l'Institut l'un des chirurgiens les plus distingués de notre époque, et qui renforcera certainement le parti éclairé de l'assemblée.

BIBLIOGRAPHIE.

Dictionnaire de médecine, ou *Répertoire général des sciences médicales considérées sous le rapport théorique et pratique*, t. XXVI; Paris, 1843, chez Labé.

Il n'y a pas longtemps que nous avons rendu compte du XXVe volume de cet important ouvrage, et nous avons aujourd'hui à nous occuper du XXVIe, dans lequel nous trouvons un grand nombre d'articles du plus grand intérêt. Dans l'impossibilité où nous sommes de donner une idée de tout ce qui, dans ces articles, mérite l'attention des lecteurs, nous allons, comme à l'ordinaire, examiner rapidement les principaux, nous contentant de mentionner les autres.

Depuis longtemps la physiologie ne nous avait donné un article aussi important que celui qui est présenté par M. P. Bérard, sous le titre *Pus*. Ceci est de la physiologie pathologique, et personne ne pouvait en être plus naturellement chargé que l'habile professeur de physiologie. Déjà les lecteurs sont familiarisés avec cette sagacité, cette clarté, ce talent d'exposition qui caractérisent l'auteur de cet article. Ce n'est rien dire de trop que de leur annoncer que l'article *Pus* répondra à leur attente.

M. P. Bérard passe successivement en revue l'histoire du pus, de sa formation et de l'accident terrible connu sous les noms de ré-

sorption, maladie, fièvre, infection, diathèse purulente. Dans l'étude du pus en lui-même, ce que l'on remarque principalement c'est le paragraphe intitulé : *Caractères microscopiques du pus*. Non-seulement M. P. Bérard met à contribution les expériences faites par les divers auteurs depuis Senac et Gorn, auxquels on attribue la découverte de ces globules, jusqu'à ces derniers temps ; mais encore il rapporte les expériences qu'il a faites lui-même et qui lui ont permis de constater la plupart des résultats obtenus par Vogel, Gueterbock, Mandl et Donné, et de plus, il a joint, dans un appendice qui n'a pu être placé qu'à la fin de l'article, parce que celui-ci était déjà imprimé, les résultats d'un travail inédit de M. Bourguignon, dont le point le plus intéressant est celui-ci : « Le globule de pus est composé d'une membrane extérieure ou involucre jouissant du mouvement spontané. Si, après avoir placé sous le microscope, du pus récemment extrait et y avoir ajouté une goutte d'eau, on regarde attentivement un globule intact, on ne tarde pas à voir que les petits corps contenus dans son intérieur sont animés d'un mouvement assez rapide ; à mesure que l'œil s'habitue avec le phénomène, le mouvement devient plus général, on dirait un monde d'animalcules se mouvant dans une sphère. » M. P. Bérard déclare qu'il a très-bien vu ce curieux phénomène qui s'accomplit dans l'intérieur du globule. Si la membrane externe vient à se crever, les corpuscules conservent leur mouvement après s'en être échappés. L'acide acétique arrête à l'instant le mouvement.

Passant ensuite à la composition chimique du pus, M. P. Bérard indique toutes les expériences qui ont été faites, et recherche la différente composition de ce liquide, selon les différents états qu'il présente ; nous ne nous arrêterons pas à ce paragraphe important, qui résume parfaitement nos connaissances sur ce point de chimie pathologique : seulement, nous dirons un mot d'un passage dans lequel est traité le diagnostic différentiel du pus. Après avoir fait sentir que la distinction du pus et du mucus est devenue bien moins importante depuis que Hunter a démontré qu'une surface muqueuse enflammée pouvait, sans solution de continuité, sécréter un pus véritable, M. P. Bérard fait voir que les recherches chimiques sont d'une faible ressource pour distinguer le pus du mucus. Il examine successivement les expériences de Darwin, de Hunefeld, de Preuss, et ses conclusions sont toujours les mêmes, c'est-à-dire que les différences signalées par ces auteurs ne sont pas suffisantes. Il n'en est pas de même de la composition différentielle du pus et du lait. Ce diagnostic, que nous avons déjà ex-

posé dans ce journal en rendant compte des recherches de M. Donné, est assez facile pour que, avec un peu d'habitude, on ne puisse pas s'y tromper. Quant aux différences qui existent entre le pus véritable et le tubercule ramolli, elles ne sont pas aussi grandes, tant s'en faut, ce qui tient en partie, ainsi que l'a dit M. P. Bérard, à ce que dans la matière tuberculeuse ramollie il y a naturellement une quantité notable de pus. M. Kuhn regarde le tubercule comme un véritable tissu auquel il donne le nom de tissu tubéreux, et qui peut être reconnu au microscope dans les crachats des phthisiques, dès le début souvent obscur de la phthisie pulmonaire. Ce tissu serait composé, suivant cet auteur, de fils hyalins très-déliés, d'apparence gélatineuse, liant entre eux les corpuscules qui forment le tissu tubéreux, et leur fournissant des ramifications nombreuses. M. P. Bérard ne partage pas la manière de voir de M. Kuhn, relativement à l'existence de ce tissu ; mais il n'apporte cependant pas d'objections sérieuses, puisqu'il ne paraît pas avoir fait les expériences nécessaires pour s'assurer si celles de M. Kuhn sont fondées ou non.

Le paragraphe relatif à la *pyogénie* présente des considérations d'un intérêt extrême, mais sur lesquelles nous sommes obligés de passer pour arriver tout de suite à la dernière partie de cet article, qui intéresse au plus haut point la pathologie.

M. P. Bérard pose d'abord trois cas qui diffèrent essentiellement par la nature des phénomènes qui les caractérisent et par leur gravité ; passons-les successivement en revue. Examinant d'abord ce qui se passe lorsqu'une collection de pus existe à l'abri du contact de l'air, M. P. Bérard établit que, dans l'immense majorité des cas, le travail d'absorption est impuissant à procurer l'absorption de cet amas de pus ; puis, se demandant si, lorsque ce pus disparaît, les globules sont pris en nature par des orifices inhalants, il répond : non ; et il regarde comme absolument nécessaire, pour que cette absorption ait lieu, la dissolution préalable des globules purulents. Il rejette également l'existence des métastases purulentes, et il arrive à la question, si controversée dans ces derniers temps, de l'infection purulente, ce qui constitue le second des trois cas qu'il a posés. Toute la doctrine de M. P. Bérard à ce sujet se résume dans les propositions suivantes, qu'il avance d'abord et dont il présente ensuite le développement.

1° L'état général qui constitue l'infection purulente est un effet de la sécrétion du pus dans la cavité des veines et du mélange du pus avec le sang ;

2° L'absorption qui s'effectue dans les foyers purulents ou à la surface des plaies ne peut produire le mode d'intoxication qui nous occupe, ni les abcès métastatiques, que le pus soit ou non altéré ;

3° L'infection purulente ne peut être produite par l'aspiration que les veines ouvertes et béantes auraient exercée sur le pus ;

4° L'absorption par les lymphatiques ne peut, pas plus que l'absorption par les veines, causer l'infection purulente ;

5° L'inflammation des lymphatiques avec suppuration dans leur cavité, ne paraît pas non plus une cause de l'infection purulente.

Voilà donc, disons-nous, toute la doctrine de l'infection purulente : M. P. Bérard dit, en effet, ce que l'infection purulente est, et ce qu'elle ne peut pas être. Mais tout d'abord il rencontre comme objections les opinions de M. Tessier, qui regarde l'infection purulente comme une diathèse ou comme une fièvre, état général sous la dépendance duquel se trouve la production de toutes les lésions qui constituent cet état d'infection purulente, y compris la phlébite elle-même. La différence est grande, car l'un, comme on en peut juger, trouve le point de départ de la maladie dans un état local qui est l'inflammation suppurative des veines, et qui donne lieu aux symptômes généraux, ainsi qu'aux lésions trouvées dans les organes les plus éloignés ; tandis que l'autre, cherchant le point de la maladie dans un état général, ne voit dans les lésions locales que l'expression de cette tendance à la production du pus. Nous n'entrerons pas dans tous les détails de cette discussion qui nous entraînerait beaucoup trop loin, nous dirons seulement qu'une des plus fortes objections opposées par M. Tessier à ceux qui regardent la phlébite comme la cause première des accidents désignés sous le nom d'infection purulente, est la formation d'un caillot dans le point enflammé des vaisseaux ; de telle sorte que toute communication entre ce point enflammé et toute autre partie du système veineux se trouve interrompue ; d'où il suit que le transport du liquide purulent ou de quelque partie de ce liquide à l'aide du torrent circulatoire, est physiquement impossible. Or, voici comment M. P. Bérard combat ces objections : quand on songe, dit-il, à la rapidité de la circulation, quand on se représente les milliers de voies collatérales ouvertes aux molécules sanguines dans les cas d'oblitération des points principaux, on a peine à concevoir qu'on ait voulu soutenir que les globules du pus sécrété dans les veines enflammées y demeurent si exactement emprisonnés, qu'aucun d'eux ne pût être entraîné dans la circulation générale : et en admettant même que sur chaque embranchement collatéral il se soit formé

une digue analogue à celle qui existe dans le tronc principal, quelle preuve nous donnera-t-on que ces digues étaient élevées et complètes avant que la membrane interne de la veine eût fourni du pus?

Nous ne pousserons pas plus loin l'examen de cet article, nous en avons dit assez pour faire voir tout l'intérêt qu'il présente, et pour faire connaître la manière supérieure dont les principales questions y ont été traitées.

Sauf cet article de physiologie pathologique, et deux articles de médecine consacrés aux maladies du poumon et à la fièvre puerpérale, le reste de ce volume est presque entièrement rempli par des articles de chirurgie. Nous mentionnerons cependant les mots: *Pseudomembrane, Pronostic, Prodrome,* sous lesquels M. Chomel a traité quelques questions générales;

Pourpre, prurigo, psoriasis, affections décrites par M. Cazenave;

Professions, titre sous lequel M. Guérard a traité une des questions les plus importantes et malheureusement aussi les plus obscures de l'hygiène; et enfin les mots *Purgatif* et *Quinquina*, qui ont fourni à M. Guersant le sujet de deux articles de thérapeutique.

L'article *Poumon* appartient à M. Rostan pour la pathologie; quant à l'anatomie, elle a été présentée par M. Ollivier, d'après les recherches les plus récentes. La pathologie de cet organe était singulièrement simplifiée par le grand nombre d'articles qui avaient paru dans les volumes antérieurs : aussi M. Rostan n'a-t-il eu guère à s'occuper que de l'apoplexie pulmonaire, de la gangrène et des causes de la perforation du poumon. Ces maladies y sont décrites avec tout le soin qu'elles exigent. Quant aux concrétions des poumons, aux abcès de ces organes, à leur hypertrophie et à leur atrophie, ces questions n'étaient pas susceptibles de grands développements, les unes parce qu'elles avaient déjà été traitées en grande partie, et les autres parce que les documents sont trop peu nombreux et trop peu précis à leur égard.

Passons maintenant aux articles de chirurgie. Un des plus importants, sans contredit, est celui que M. Velpeau a consacré à l'histoire des maladies de la prostrate. Cet auteur commence par les plaies dont le diagnostic est facile, mais dont la gravité est mal connue, et il passe successivement en revue les différentes formes que peuvent présenter ces plaies et les points qu'elles peuvent occuper; les ulcères et les contusions de la prostate l'arrêtent ensuite un peu de temps, puis il arrive à l'inflammation de cet organe, dont les signes ne sont pas toujours faciles à

constater, et que, pour ce motif, M. Velpeau s'attache à exposer d'une manière précise. Les abcès de la prostate fixent ensuite l'attention de l'auteur, qui déjà s'était occupé de cette question en 1826, et qui cite un certain nombre de cas de cette affection, ce qui donne une couleur toute pratique à cet article. Passant presque par-dessus les tubercules de la prostate, il arrive aux calculs de cet organe, qu'il est quelquefois très-difficile de reconnaître, et pour le diagnostic desquels M. Velpeau engage de pratiquer le toucher par le rectum. Viennent ensuite les tumeurs, l'hypertrophie de la prostate, qui dans ces derniers temps ont fixé d'une façon toute particulière l'attention des observateurs et qui ont donné lieu à des discussions fort vives. Passant en revue les déformations, les déplacements et les brides de la prostate, puis faisant l'histoire bien détaillée des gonflements de cet organe, quelle que soit leur espèce, M. Velpeau indique aux praticiens la meilleure marche à suivre pour arriver au diagnostic de ces affections, et termine son article par un exposé complet de leur traitement. Il suffit de ce sommaire pour prouver au lecteur que cet article de M. Velpeau n'a pas un intérêt moindre que ceux dont nous sommes déjà redevables à cet auteur.

Sous le titre de *Pseudarthroses*, M. Breschet a fait l'histoire des fausses articulations, soit congénitales, soit accidentelles.

M. A. Bérard nous a donné l'article *Pupille artificielle*. On est étonné à la vue de ces innombrables procédés à l'aide desquels les chirurgiens ont voulu remédier à l'oblitération de la pupille; il en existe près de cinquante, qui tous ont été, comme à l'ordinaire donnés, par leurs auteurs comme supérieurs aux autres. M. A. Bérard, après les avoir fait connaître et les avoir décrits avec clarté et précision, en recherche la valeur, et indique aux praticiens celui qui doit être mis en usage suivant le cas; car c'est l'état de l'organe qui doit principalement diriger dans le choix de ces procédés. M. A. Bérard ne s'est pas contenté, comme on le pense bien, d'exposer les procédés par lesquels on pratique une ouverture artificielle dans l'iris : il a encore indiqué avec soin les cas où cette opération est applicable et ceux où elle doit être rejetée, et son historique prouve qu'il a étudié avec le plus grand soin et avec un esprit de critique impartial les travaux qui ont été publiés sur ce point. Il a fait connaître le langage nouveau employé par les ophthalmologistes, et qui n'est pas une des parties les plus faciles pour le médecin. La chirurgie n'a rien à envier à la médecine, au moins pour la partie ophthalmologique,

sous le rapport de la nomenclature. On y trouve les mots *Scléroticonyxis, Iridoenlcésis,* qui ne le cèdent en rien à la scorentérectasie et à l'hépatopathie; et si on veut choisir un procédé, on peut pratiquer l'iridectomie, par kératotomie, ou l'iridodialysie, dont une espèce s'appelle iridectomédialysie! Nous ne savons pas en vérité quel avantage les médecins trouvent à remplacer des dénominations simples et connues de tout le monde par ce langage barbare dont souvent le moindre défaut est de blesser l'oreille; encore si ces mots nous apprenaient réellement quelque chose, mais après les avoir appris eux-mêmes, ce qui n'est pas un médiocre travail, il nous reste à étudier sur nouveaux frais la maladie, la lésion anatomique, le procédé opératoire qu'ils veulent désigner. M. A. Bérard a dû se servir du langage employé dans beaucoup d'ouvrages d'ophthalmologie, afin de le faire connaître à ses lecteurs. Il a subi cette nécessité. Quant à nous, nous protestons contre cette manie, pédantesque qui ne tend à rien moins qu'à faire varier incessamment le vocabulaire médical, sans aucun profit pour la science.

En résumé, ce volume ne le cède aux précédents, ni pour l'importance des matières, ni pour la manière dont les différents articles y sont traités.

De l'identité de nature des fièvres d'origine paludéenne et de différents types, à l'occasion de deux mémoires de M. le doct. Rufz, sur la fièvre jaune qui a régné à la Martinique, de 1838 *à* 1841, *et de l'urgence d'abolir les quarantaines relatives à cette maladie; rapport fait à l'Académie de médecine,* par M. Chervin. Paris, 1842, grand in-8°, 115 pag., chez J.-B. Baillière.

Les mémoires de M. Rufz, ainsi que l'auteur nous en avertit, constituent le fond de ce rapport; ils sont le texte sur lequel M. Chervin a présenté un commentaire détaillé et qu'il a fécondé par des rapprochements nombreux. Les deux principales questions envisagées par M. Chervin sont, comme le titre l'indique, l'identité de nature de la fièvre jaune et des fièvres intermittentes, et la non-contagion de la première de ces deux maladies. Nous laisserons de côté cette seconde question, qui a été l'objet de tant de recherches de la part de M. Chervin, et qui a été tant de fois débattue. Nous nous contenterons de dire que la plupart des auteurs qui ont observé à la Martinique, sans en excepter M. Rufz, ne croient pas à la contagion de la fièvre jaune. Examinons l'autre question qui,

si elle est moins importante que celle de la contagion, n'en offre pas moins d'intérêt sous le rapport pathologique, et est plus neuve.

Voici comment, dans une série de conclusion, l'auteur établit les analogies qui existent entre les fièvres périodiques et la fièvre jaune.

« 1° La fièvre jaune n'a jamais régné épidémiquement hors des tropiques que pendant l'été et l'automne, c'est-à-dire, dans les saisons où sévissent les fièvres intermittentes et rémittentes.

2° Elle ne s'est jamais montrée hors des localités où ces dernières pyrexies peuvent se développer.

3° Lorsque dans les régions équinoxiales la fièvre jaune moissonne les hommes non acclimatés, les fièvres périodiques sévissent généralement contre les créoles et les anciens résidents.

4° Les phénomènes météorologiques qui exercent une influence si marquée sur la marche de la fièvre jaune, se font sentir d'une manière analogue sur celle des fièvres périodiques.

5° On sait que les miasmes qui donnent naissance à ces dernières peuvent être transportés par les vents: il en est de même de ceux qui produisent la fièvre jaune; seulement dans ce cas leur action ne s'étend pas aussi loin.

6° L'expérience a prouvé que, dans les villes où règne la fièvre jaune, les lieux bas', encaissés, mal aérés, tels que les petites rues, les allées, les impasses, etc., sont les endroits les plus dangereux à habiter: l'observation a prouvé qu'il en est de même pour les fièvres intermittentes.

7° C'est un fait bien connu, que les miasmes qui produisent les fièvres périodiques sont infiniment plus actifs la nuit que le jour: ceux qui donnent naissance à la fièvre jaune possèdent aussi une puissance d'action extraordinaire lorsque le soleil est sous l'horizon.

8° Dans les régions équinoxiales, la fièvre jaune sévit en général contre les personnes non acclimatées: les fièvres intermittentes et rémittentes attaquent aussi de préférence les sujets qui se rendent des pays salubres dans les contrées marécageuses.

9° La fièvre jaune sévit particulièrement sur les hommes forts et vigoureux qui passent des climats septentrionaux dans les contrées méridionales: il en est de même des fièvres intermittentes et rémittentes, ainsi que l'ont prouvé surabondamment les occupations successives de l'Italie et de l'Espagne, des îles Ioniennes, de la Morée et de l'Algérie, par nos troupes.

10° L'individu qui a contracté une fièvre intermittente dans un lieu marécageux, atténue l'effet du poison et hâte son rétablissement en allant habiter un endroit salubre : la même chose a lieu pour la fièvre jaune, mais d'une manière moins marquée, parce que, dans ce cas, l'intoxication paludéenne est plus rapide et se trouve portée à un plus haut degré.

11° Enfin, tous les signes différentiels qu'on a prétendu exister entre la fièvre jaune et les fièvres rémittentes bilieuses des pays chauds sont absolument sans réalité, tels que l'aspect des yeux, la nature et le siége de la céphalalgie, l'absence de rémission, la coloration de la peau, la nature des matières vomies, l'immunité produite par une première attaque, le mode de traitement.» etc.

Voilà bien des propositions émises par l'auteur, nous nous bornerons à examiner les principales. On peut dire, d'une manière générale, que l'identité de nature de la fièvre jaune et des fièvres de marais est tirée des trois grandes considérations suivantes :

1° La fièvre jaune se développe dans les lieux où existent des fièvres intermittentes endémiques.

2° Cette maladie revêt fréquemment la forme intermittente ou rémittente.

3° Lorsqu'elle présente cette dernière forme, elle cède facilement à l'emploi du sulfate de quinine.

La première considération a, sans doute, une valeur qu'on ne peut contester; cependant elle ne fournit point un argument péremptoire en faveur de la thèse soutenue par M. Chervin, car on peut très-bien concevoir qu'une même cause, comme l'intoxication marécageuse, produise des affections très-différentes. Ce n'est donc là qu'une présomption très-savamment déduite par M. Chervin des travaux publiés sur la fièvre jaune, mais à l'appui de laquelle il faut invoquer d'autres considérations.

La transformation de la fièvre jaune continue en fièvre jaune intermittente ou rémittente semble au premier abord avoir une valeur beaucoup plus grande; or, cette transformation existe réellement, car elle a été notée par les meilleurs observateurs et récemment encore par MM. Rufz, Dutroulau et Souty, dans le savoir et l'habileté desquels on doit avoir toute confiance. Mais ne pourrait-on pas admettre que la fièvre jaune n'a réellement fait que changer de forme, qu'elle a conservé sa nature propre, et que seulement sa marche a été changée, uniquement parce qu'une recrudescence de fièvre intermittente sera venue lui apporter cette modification.

Il faut donc invoquer encore une nouvelle considération, et cette considération, c'est l'effet du traitement: *naturam morborum ostendit curatio*, a dit Hippocrate, et c'est une opinion très-généralement répandue; cependant chaque jour nous prouve combien il faut y apporter de restriction. Il y a quelque temps, en effet, cette dernière considération serait venue lever tous les doutes; mais après les recherches toutes récentes sur l'emploi du sulfate de quinine dans des maladies qui diffèrent essentiellement de la fièvre intermittente, peut-on conserver encore cette conviction? Qui nous dit que le sulfate de quinine n'a pas une action sur la fièvre jaune elle-même, abstraction faite de toute intermittence? Quelles sont les expériences qui prouvent le contraire?

Nous exprimons ces doutes, pour montrer combien les questions de cette nature sont difficiles à résoudre; car il est impossible d'avoir accumulé un plus grand nombre de preuves, de les avoir présentées avec plus de talent et de les avoir discutées avec plus de logique que ne l'a fait M. Chervin. On reconnaît, au reste, dans tous les points de son mémoire, les traces des études profondes qu'il a faites sur ces questions si importantes relatives aux maladies épidémiques. Son rapport mérite une attention toute particulière, ainsi que le mémoire de M. Rufz, que nous ne pouvons analyser ici, mais dont nous aurons occasion, sans doute, de parler longuement plus tard.

Guide du médecin praticien, ou Résumé général de pathologie interne et de thérapeutique appliquées; par M. Valleix, médecin du bureau central des hôpitaux de Paris, tomes I et II; Paris, 1842 et 1843, in-8°. Librairie Lenormant, rue de Seine, 8.

Lorsque nous avons rendu compte du premier volume de l'ouvrage publié par M. Valleix sous le titre de : *Guide du médecin praticien*, nous avons montré comment, laissant de côté les recherches historiques sans importance et les discussions purement théoriques, adoptant un ordre toujours le même dans les descriptions des maladies d'un appareil, discutant avec le plus grand soin la thérapeutique de chacune d'elles et l'exposant dans ses plus minutieux détails, il avait fait un livre spécial et entièrement pratique. Nous ne reviendrons pas sur le plan général de cet ouvrage, mais nous devons dire que l'auteur a complétement atteint le but qu'il s'était proposé. Dans le premier volume, il avait étudié les

maladies des *fosses nasales*, du *larynx*, de *la trachée* ; en donnant aujourd'hui la description des affections des *bronches*, du *parenchyme pulmonaire* et des *plèvres*, il a complété l'histoire pathologique de l'appareil respiratoire. La première partie présentait un grand intérêt par la classification nouvelle adoptée pour les maladies du larynx et les nombreux détails qu'elle contenait sur certaines affections des fosses nasales et de la trachée, affections jusqu'alors mal étudiées et qui faisaient trop souvent le désespoir du médecin praticien ; cette seconde partie est surtout intéressante par l'importance des sujets qu'elle traite : c'est d'abord l'*hémoptysie*, cet accident ordinairement si grave, et surtout si effrayant pour les malades, que le médecin praticien doit toujours être prêt à le combattre, quelquefois même aux dépens de la maladie dont elle n'est que le symptôme. M. Valleix aborde ensuite l'histoire de la *bronchite* : ici un ordre très-simple était surtout nécessaire pour éviter cette confusion dans laquelle sont tombés les auteurs qui admettaient tant d'asthmes et de catarrhes de nature et de forme différentes. Voici la division donnée par l'auteur : 1° une *bronchite simple* plus ou moins aiguë, plus ou moins étendue, et dans laquelle on doit comprendre le *catarrhe suffocant aigu*, autrement connu sous le nom de *bronchite capillaire générale*, et la bronchorrhée aiguë ; 2° une *bronchite chronique*, comprenant le catarrhe sec de Laennec et la bronchorrhée chronique ; 3° la *bronchite pseudomembraneuse*, connue sous le nom de *croup bronchique*. La *dilatation des bronches* et leur *rétrécissement*, l'*emphysème vésiculaire et interlobulaire*, terminent l'histoire des maladies des bronches. Parmi les affections du parenchyme pulmonaire, si la *gangrène*, l'*apoplexie*, la *mélanose*, le *cancer*, ont été examinés avec soin par M. Valleix, il a surtout traité avec détails la *pneumonie* et la *phthisie*, qui, par leur extrême fréquence, présentaient encore un intérêt plus grand. Mettant à profit les beaux travaux de MM. Louis et Grisolle, il a insisté sur chacun des symptômes de ces maladies, de manière à fournir au médecin le plus d'éléments de diagnostic possible. Arrivé au traitement, il ne s'est pas borné à énumérer les méthodes thérapeutiques qui ont été le sujet de tant de débats dans ces dernières années, mais après les avoir discutées, il a fixé leur valeur et déterminé les cas où chacune d'elles était la plus convenable. Cette partie de l'ouvrage de M. Valleix est certainement une des plus importantes au point de vue qu'il s'était proposé, l'utilité pratique. Après avoir consacré plusieurs chapitres au *pneumothorax*, à la *pleurésie aiguë* et *chronique*, à l'*hémorrhagie pleurale*,

l'auteur a traité, dans la dernière partie de son livre, quelques maladies dont le siége mal déterminé n'aurait pas permis de leur donner place dans le cadre qu'il avait adopté. Ce sont *l'asthme* et la *coqueluche*. Que savons-nous, en effet, sur la nature et le siége de ces maladies? Nous ne pouvons qu'approuver l'auteur de les avoir mises dans une classe à part, jusqu'à ce que les progrès de la science aient appris à quel ordre d'affections on doit les rattacher.

Nous avons approuvé, dans un premier article, le plan que l'auteur avait adopté, et déjà nous avons à constater un de ses plus grands avantages. Bien qu'il n'y ait de publié que les deux premiers volumes, l'histoire des maladies des voies respiratoires est complète et forme une véritable monographie, que tout *médecin praticien* pourra consulter avec la plus grande utilité.

Bulletins de la Société anatomique, 16e année, 1841. — 17e année, 1842; Paris, in-8°.

Lorsque Dupuytren essaya d'organiser une société anatomique, il se proposait surtout de ne pas laisser perdus à jamais les faits curieux d'anatomie pathologique et normale, qui, se présentant chaque jour dans les hôpitaux et les amphithéâtres, étaient vus d'un petit nombre, servaient à peine à quelques-uns, et se trouvaient bien vite oubliés. Recueillir précieusement ces faits, les mettre sous les yeux d'une réunion de jeunes gens choisis parmi les plus laborieux de l'école et des hôpitaux, les soumettre à un examen approfondi, les publier enfin après une discussion authentique : telle était la pensée du grand chirurgien, telle fut aussi celle de M. le professeur Cruveilhier lorsqu'il reprit en 1826 l'œuvre arrêtée de son illustre maître. Cette pensée, il faut le dire, a été dignement remplie et l'est chaque année avec un succès plus complet. Toujours composée en grande partie d'internes des hôpitaux, la Société anatomique compte cependant aujourd'hui parmi ses membres les noms les plus honorables de la médecine et de la chirurgie française; elle voit souvent s'asseoir sur ses bancs des maîtres distingués qui là viennent retrouver avec plaisir le souvenir de leurs premières études, et qui veulent bien apporter parfois à la jeunesse d'aujourd'hui les fruits de leur expérience et de leur observation. Grâce au savant et bienveillant patronage de M. Cruveilhier, la Société est florissante, ses réunions sont nombreuses, ses matériaux abondants, et la plus franche cordialité ne cesse pas de régner parmi ses membres.

Depuis 17 années la Société anatomique a publié 17 volumes composés de bulletins mensuels dont la rédaction a été confiée aux membres actifs les plus anciens et aux soins particuliers des secrétaires dont le zèle et le dévoûment ne se sont jamais démentis. Les premiers volumes épuisés aujourd'hui seront peu à peu réimprimés; déjà la deuxième édition de l'année 1826 a paru, celle de 1827 paraîtra bientôt, et dans peu de temps la collection sera tout à fait complète.

On ne doit s'attendre à trouver dans les bulletins de la Société anatomique ni un corps de doctrines arrêtées, ni une coordination systématique des matériaux; ils contiennent surtout des observations, des faits tels que le hasard de chaque jour les amène. Parmi ces faits, les uns sont rares, les autres communs et ordinaires. La Société accueille volontiers les uns et les autres; car s'il est curieux de connaître les premiers, il est utile aussi de consulter les seconds et d'y trouver la confirmation des vérités avancées dans les ouvrages didactiques d'anatomie et de pathologie. Les maladies vulgaires se présentent d'ailleurs sous des formes variées qu'il n'est pas donné à tout le monde d'observer, et qui sont mieux fixées dans l'esprit quand on s'est convaincu de leur réalité par la lecture d'une observation et des réflexions judicieuses qui y sont jointes. Pour donner une idée de cette publication, il nous suffira d'indiquer sommairement les matériaux les plus importants consignés dans les deux derniers volumes, et particulièrement ceux qui se rapportent à l'anatomie pathologique.

Parmi les vices de conformation, nous trouvons signalés un exemple de bec-de-lièvre sur lequel la bifidité du maxillaire supérieur semblait avoir divisé en deux le germe de l'incisive latérale droite; un fait de pied-bot, dans lequel les muscles qui s'attachaient au tarse devenu immobile étaient atrophiés, tandis que ceux des orteils restés mobiles avaient conservé leur volume naturel; plusieurs cas de spina-bifida qui ont pu servir à bien étudier le mode de formation de la tumeur, les connexions de la moelle épinière avec elle, et qui ont généralement confirmé les idées de M. Cruveilhier sur ce sujet.

Les maladies du squelette y sont consignées en grand nombre. Nous remarquons surtout plusieurs formes curieuses de fractures du crâne, de fractures du col du fémur, de luxations congénitales et spontanées de cet os, de luxations de l'épaule; des exemples remarquables d'ostéosarcôme et de nécrose. La Société anatomique étudie avec soin l'affection tuberculeuse des os, et la valeur des

travaux récents publiés sur ce sujet. Elle croit à la réalité de l'infiltration tuberculeuse dont une pièce, entre autres, présentée par M. Bailly, offrait d'une manière bien tranchée les deux formes admises généralement aujourd'hui (1841, p. 169). Elle conserve encore des doutes cependant sur la question de savoir si l'éburnation des os est toujours et exclusivement le résultat des tubercules.

Je remarque, entre autres maladies intéressantes de l'appareil digestif, plusieurs cas de rétrécissement de l'œsophage à la suite de l'ingestion des poisons acides, des études sur les cicatrices intestinales consécutives aux ulcérations de la fièvre typhoïde, des exemples de perforations spontanées, de déchirures de l'intestin par l'action de corps contondants qui ont laissé intacte la paroi abdominale; on lira avec intérêt la description d'un étranglement interne causé par un diverticule de l'intestin grêle qui était venu adhérer aux appendices épiploïques du gros intestin (1841, p. 74), celle d'un autre étranglement produit par une bride adhérente à la vessie et que constituaient la trompe, l'ovaire et le ligament rond (1841, p. 209). Je vois surtout dans ces volumes une collection précieuse de hernies : plusieurs ont servi de base à un travail de M. Demeaux, dont les *Archives* ont rendu compte. Parmi les autres, on consultera avec fruit un exemple d'étranglement à l'orifice supérieur du canal inguinal accompagné de circonstances insolites (1842, p. 225), une observation et des remarques sur la hernie obturatrice pour laquelle la Société anatomique a déjà fourni beaucoup de matériaux utiles.

Les affections des appareils respiratoire et circulatoire abondent: ainsi la Société a eu bien souvent l'occasion de constater la véritable cause de l'insuccès de la trachéotomie dans le croup, c'est-à-dire l'extension de la production pseudomembraneuse jusqu'aux dernières ramifications bronchiques. Plusieurs de ses membres ont étudié soigneusement les connexions des nerfs laryngés inférieurs avec des tumeurs du corps thyroïde, et ont cherché à expliquer par ces connexions certains troubles de la respiration. Nous recommandons spécialement à l'attention des lecteurs un bel exemple de dilatation des bronches (1842, p. 16), plusieurs cas d'emphysème pulmonaire, des détails intéressants sur l'insufflation pratiquée aux enfants nouveau-nés (1841, p. 108). Dans les nombreuses observations de maladies du cœur on a toujours eu soin de rapprocher nettement les signes fournis par l'auscultation des altérations trouvées après la mort. Toutes les formes d'hypertro-

phie, de rétrécissement des orifices, d'altérations des valvules sont exposées dans des observations séparées. Je note particulièrement une masse polypeuse trouvée adhérente dans l'oreillette gauche et qui rendait impossible le jeu de la valvule mitrale (1842, p. 173); une cyanose déterminée par la persistance du trou de Botal et par une communication des deux ventricules sur un sujet de 20 ans (1842, p. 180). On lira toujours avec intérêt plusieurs de ces faits insidieux d'anévrysmes de l'aorte pectorale, que l'on méconnaîtrait peut-être moins souvent, si l'on avait présents à l'esprit les détails de ces observations.

Les bulletins de la Société anatomique renferment un bon nombre de travaux relatifs aux maladies de l'encéphale; on y trouve des faits précieux de tubercules développés dans le cerveau, le cervelet, la protubérance annulaire, des exemples de ramollissement cérébral étudiés et discutés soigneusement. Les épanchements de sang enkystés dans la cavité arachnoïdienne, les épanchements traumatiques, les productions cancéreuses du cerveau et du crâne y sont bien décrits avec les accidents auxquels ces affections ont donné lieu.

Nous ne pourrions en finir si nous voulions exposer la richesse de ces volumes, pour ce qui concerne les maladies des organes génito-urinaires. Quoi de plus intéressant que la description de ces cancers de la vessie et de l'utérus, qui ont envahi peu à peu les organes environnants et donné lieu à des accidents singuliers, comme, par exemple, à la communication du réservoir urinaire avec l'S iliaque du colon (1842, p. 22)! Quoi de plus utile que cette étude, par les faits, des rétrécissements de l'urèthre, des maladies de la prostate, des tumeurs si variées de l'ovaire et du testicule! Quoi de plus curieux, enfin, que cette observation de prolapsus utérin et de formation de calculs dans la vessie déplacée avec la matrice (1842, p. 149)!

Il n'est pas nécessaire de pousser plus loin cette analyse; nous en avons dit assez, sans doute, pour montrer combien doit rendre de services à la science cette collection de faits observés scrupuleusement, authentiques, parce qu'ils sont vus et discutés par la Société, publiés enfin avec une clarté et quelquefois avec une concision qui permettent d'en mettre bien en relief les points les plus saillants et les plus utiles.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES DU PREMIER VOLUME

DE LA 4e SÉRIE.

Paris. — Rignoux, Imprimeur de la Faculté de médecine, rue Monsieur-le-Prince, 29 *bis*.